

MANUALE
DI TERAPEUTICA
CHIRURGICA

O

COMPENDIO DI MEDICINA OPERATORIA

CONTENENTE

LA CURA DELLE MALATTIE CHIRURGICHE, LA DESCRIZIONE DEI METODI OPERATORJ, DELLE FASCIATURE, E DEGLI APPARECCHI, E L'ANATOMIA DI QUALCUNA DELLE REGIONI SULLE QUALI ESEGUISCONSI LE PRINCIPALI OPERAZIONI

DI A. TAVERNIER

VERSIONE DAL FRANCESE

DEL DOTTOR V. L.

VOLUME SECONDO.



BOLOGNA 1830.

PRESSO RICCARDO MASI.

Nella Stamperia di S. Tommaso d' Aquino, da S. Domenico.



CAPITOLO SECONDO

Malattie proprie di ciascuna regione.

SEZIONE PRIMA.

Malattie della testa.

A. LESIONI DEL CRANIO

Piaghe della testa.

Una piaga *semplice* alla testa, prodotta da qualunque strumento, non differisce per niente da un'altra piaga d' eguale natura su di qualunque altra regione, tanto per le indicazioni, quanto per i metodi di cura; soltanto qui, in ragione della vicinanza del cervello che può supporsi avere più o meno sofferto dal colpo dello strumento feritore, e del quale deesi temere l' infiammazione, in considerazione eziandio della disposizione che affaccia allora la pelle capelluta alla risipola flemmonosa; si farà una legge di prudenza

piuttosto che di necessità di ricorrere in generale agli antiflogistici, e precisamente al salasso, siccome all' uso dei lassativi, e di dividere i tessuti compressori della piaga per poco che essa sia profonda, e stretta.

Diremo altrettanto delle piaghe della testa complicate con tutt'altra causa che con sintomi di lesioni cerebrali, di quelle eziandio complicate con frattura, ma però semplice.

Adunque non ci occuperemo qui che delle piaghe della testa che ricercano una cura speciale chirurgica, rinviando per quello che riguarda le altre al nostro articolo sulle piaghe in generale (pag. 273.)

La prima vista del chirurgo al quale si presenta una ferita della testa, è di radere la pelle capelluta al di là dei contorni della lesione, o parimenti in tutta la estensione del cranio se supponga l' esistenza di molte piaghe poco apparenti, o di qualche frattura senza divisione di parti molli esterne. Regolandosi in questa guisa si ha il vantaggio di poter riconoscere prontamente la sede, la natura e l' estensione del disordine, di scoprire alcune lesioni che saprebbe senza di ciò difficilissimamente apprezzare; in oltre eseguirebbe meglio le medicature, e l' applicazione delle sanguisughe e dei diversi altri topici riescirebbe più facile, e proficua.

Dopo avere constatato il genere di ferita, dopo avere rimediato ai sintomi che essa genera, con i mezzi che ci accingiamo ad esporre, ed avere fatta la conveniente medicatura, si dee cercare di prevenire le cause infiammatorie consecutive. Un metodo assai acconcio a produrre questo intento è il seguente di Schmucker. Un salasso (di once sedici per un adulto) si prescrive all'istante, ed a seconda che il richiedono i casi si replicherà due o tre volte nelle ventiquattro ore. Si applicano sopra all'apparecchio medicamentoso molte compresse grosse inzuppate in una mistura rinfrescativa composta così: acqua venti boccali; aceto due quarti; nitrato di potassa once sedici; ed idro-clorato d'ammoniaca once otto. Si rinnovano queste compresse tutte le ore. Nel medesimo tempo si appresta all'ammalato una bevanda aperitiva contenente del nitrato di potassa; gli si amministrano del pari alcuni lassativi (i sali neutri sopra tutto) e dei serviziali stimolanti.

Schmucker raccomanda questa cura non solo per le ferite con frattura del cranio e sintomi di grave lesione del cervello, ma ancora per tutte le piaghe della testa. Nei casi ove l'applicazione del trapano si renda necessaria, prescrive pure l'uso dei medesimi mezzi (ad eccezione del salasso) fino alla guarigione.

Senza adottare questo metodo in tutto il

suo rigore, ciò non per tanto mai trascurerassi la sanguigna sia locale sia generale, nè i lassativi, tra gli altri l' emetico in bevanda, nè i serviziali purganti, nè gli eccitanti cutanei; questi mezzi formano la base della cura generale delle piaghe della testa, e sono destinati a prevenire, o combattere le congestioni, i versamenti, le infiammazioni cerebrali, complicazioni alle quali sta congiunto il pericolo di queste piaghe (*Ved.* per la cura di queste alterazioni il *Manuel de Thérapeutique* di M. Martinet, art. *encéphalite*, *congestion*, *et hémorrhagie cérébrale*, *arachnitis*).

La cura locale delle piaghe della testa complicate di lesione del cranio o del cervello, la sola della quale interessa parlare in questo momento, differisce a seconda dei casi.

Se la frattura non sia sfracellata, o piuttosto se non vi sieno in essa schegge mobili, o fuori di sito, e che d' altronde alcuna affezione del cervello non si appalesi, si può considerarla siccome semplice, e per ciò basterà riunire la piaga per prima intenzione; poichè non è la frattura che di per se sola presenti speciali indicazioni e formi il pericolo di una piaga di testa, ma sì bene i sintomi che l' accompagnano, e che ne sono il più delle volte affatto indipendenti, quantunque prodotti dalla causa medesima. Il suggerimento dato da

Quesnay, e da altri, di trapanare in tutti i casi di frattura, anche i più semplici, non è adunque ammissibile.

Se dei sintomi di lesione del cervello esistano in pari tempo con la frattura, conviene tantosto assicurarsi se dipendano dalla pressione esercitata sull'encefalo da alcuni frammenti ossei depressi. Quando la piaga esterna sia larga, la frattura considerevole e con schegge, il semplice esame delle parti può bastare; non basterà lo stesso nei casi contrarj. D'uopo è allora incidere largamente la pelle capelluta, e porre allo scoperto tutta la parte del cranio offesa. Se rincontrisi in essa internamento di schegge, si estraggono quelle del tutto staccate, si rialzano quelle che, in parte attaccate per una delle loro estremità, comprimono con l'altra il cervello, a meno che non si giudicasse più a proposito di staccarle del tutto. Si insegnerà, parlando del trapano, la maniera di soddisfare a queste diverse indicazioni.

Se non vi sia soluzione di continuità del cranio, e che frattanto dei sintomi di lesione cerebrale si appalesino, oppure, se nel caso di frattura, dopo di avere rialzate le schegge approfondate, imputate di esserne la causa, questi medesimi fenomeni persistano: in questo caso se non sarà improprio supporre un versamento di sangue, non converrà applicare il trapano nella drittura ove il

colpo si riportò, per dare sortita al liquido, essendo impossibile nello stato attuale delle cognizioni di sapere positivamente in qual luogo risieda il versamento, come pure se esista versamento, potendo i sintomi che osservansi appartenere pur anche ad una congestione, o ad una disorganizzazione locale della sostanza cerebrale.

Siccome l' esito della trapanazione è attaccato alla esattezza del diagnostico, e che questo diagnostico è spesso oscurissimo, egli è il più delle volte imprudente, o per lo meno del tutto inutile il ricorrere a questa operazione nelle piaghe di testa complicate con sintomi cerebrali; ed è assai meglio attenersi alla cura generale.

Il caso nel quale può essa riguardarsi come veramente utile è quello della frattura con internamento delle schegge: eziandio a seconda di alcuni autori bisogna per questa che vi sieno dei sintomi gravi di lesione del Cervello o delle sue membrane, poichè non manchiamo di esempi che di siffatte lesioni siensi condotte a guarigione mediante semplice cura interna, senza lasciare alcuna alterazione delle funzioni del cervello, benchè non siasi rimediato all' abbassamento delle ossa. Si può eziandio ricorrere al trapano allorquando l'apertura risultante dalla frattura sembri insufficiente per il libero sgorgo di un liquido versato

nell' interno del cranio. Ecco in che consiste questa operazione.

Trapanazione.

Apparecchio (*per l' operazione*). Un trapano completo composto: 1.° di un largo scalpello per dividere le parti molli esterne: 2.° d' un perforante, o trapano; 3.° di uno sfaldante le ossa; 4.° di molte corone di differenti grandezze con la loro piramide, e la chiave atta a smontarle; 5.° dell' albero del trapano: 6.° D' un tirafondi; 7.° di un coltello lenticolare; 8.° di un elevatore semplice, e dell' elevatore di J. L. Petit corretto da Louis; 9.° di molte piccole seghe semicircolari; 10.° di tanaglie incisive; 11.° d' un paio di pinzette; 12.° finalmente d' una spazzola, e di un qualche stuzzicadenti destinato a ripulire la corona del trapano e l' apertura fatta sull' osso. - (*per la medicatura*). Un piumacciuolo, pezzo di tela tagliato in tondo più grande della corona che si destina a manovrare, attraversato nel mezzo da un doppio filo di una conveniente lunghezza; della filaccica fina, molte compresse ed un fazzoletto in triangolo, o, se si preferisca, una semplice fascia avvoltolata.

Metodo operatorio. Innanzi di incominciare avvertasi che, a meno di una urgente necessità, non bisogna applicare il trapano. nè sul tragitto delle suture, di quelle sopra tutto che corrispondono ai seni della dura madre, nè al di sotto della parte media dell' occipitale, nè sull'angolo inferiore del parietale, nè finalmente sopra i seni frontali. L'ammalato sta coricato sulla parte opposta a quella su cui si ha da operare, o ritto, se il trapano debbasigli applicare sulla sommità del cranio. Nel primo caso la di lui testa tenuta ferma dagli aiutanti appoggiasi sopra un cuscino, sotto il quale abbiasi situata una tavola per stabilire un piano solido.

Dopo avere rasato la pelle capelluta per una sufficiente estensione, si pone l' osso allo scoperto, sia allargando la piaga, sia, se i tegumenti non sieno divisi, facendo su di essi una incisione in croce, in T. o in V. secondo che l'una o l' altra forma parrà più acconcia. Si farà penetrare lo strumento tagliente fino alla superficie degli ossi, ma con l' avvertenza di non introdurre la sua punta a traverso la frattura. Fatta l' incisione si rovesciano gli squarci, si arresta lo scolo del sangue se sia troppo abbondante, facendo, comprimere mediante un aiutante, le arterie aperte, o legarle; indi si divide il pericranio alla base degli squarci, e si toglie col rastiatoio.

Fissato il luogo ove convenga applicare la corona del trapano con il maggior vantaggio, si copriranno gli squarci con fascioline di tela destinate a tenerli rovesciati ed a garantirli dall'azione degli strumenti; si prende indi la corona del trapano armata della sua piramide; si porta inclinata sul punto da perforare, e sollevandola dolcemente perchè cada in perpendicolo, si fa girarla due o tre volte sul suo asse, affinchè contrassegni il luogo ove il trapano perforante debba situarsi. Ciò compiuto si monta quest' ultimo pezzo sull' albero del trapano, prendendo lo strumento con la mano dritta a guisa di una penna da scrivere; si situa la punta del trapano perforante nel pertugio formato dalla piramide; si addrizza il trapano per dargli una direzione perpendicolare alla superficie dell' osso; si applica la parte anteriore sopra il grumolo che termina superiormente lo strumento, e si sostiene con la mano sinistra; indi pigliando con l' altra mano l' albero nel mezzo gli si fan fare molti giri da dritta a sinistra, fino a che il pertugio formato dal trapano perforante sia assai grande per ricevere la piramide; allora ripigliando il trapano come una penna da scrivere, si toglie dal di sopra del cranio per ivi riportarlo di bel nuovo, dopo di avere sostituita la corona della quale si è di già fatto uso nel perforare. Si riprende lo strumento nella

medesima guisa di prima, si introduce la piramide che sopramonta la corona nel pertugio formato con il perforante, e si fa girar l' albero da dritta a sinistra. I primi giri farannosi lentamente; a misura che il solco circolare formasi, si può fare agire il trapano con destrezza, avendo sempre cura di mantenerlo in una direzione perpendicolare alla superficie del cranio. Allorchè suppongasi questo solco assai profondo, per impedire alla corona di sortire di sito, si ritira lo strumento facendogli fare un mezzo giro da sinistra a dritta, e si disfa la piramide. Se abbiasi intenzione di valersi del tira-fondi per cavar l' osso trapanato, si profitta di questo istante per introdurre e girare la punta di questo strumento nel pertugio della piramide, sino che a questa vi aderisca solidamente, dopo di che si ritira per riapplicare il trapano che si fa girare di nuovo, come fu detto. Di tratto in tratto si inalza per nettarlo con la spazzola od uno steccadenti, e per sapere se il pertugio sia profondo ed eguale. A misura che scorgesi che la parte ossea comincia a smoversi e che la resistenza provata dallo strumento sia minore, si rallentano i movimenti; se l' osso sembrasse cedere vi si intromette per l' estrazione il tira-fondi, ma si può con maggior vantaggio servirsi per questo dell' elevatore semplice che si fa agire come una leva di primo

genere. Quando siasi tolto via, e che scorgansi delle disuguaglianze nella fatta apertura, si gira intorno di questa il coltello lenticolare, avendo però cura di appoggiarne il bottone sulla faccia interna del cranio, per non comprimere il cervello. Si opera in seguito a tenore delle circostanze.

Se ivi riscontrisi versamento di sangue, o di pus, e che una sola apertura non basti per il facile sgorgo del liquido, se ne forma un numero sufficiente; ciò non per tanto sarà meglio, per quanto sia possibile, contentarsi di una semplice contro-apertura, che di forare il cranio in più punti. Se, non trovando versamento tra le ossa e la dura madre, si vedesse questa membrana tesa, di colore azzurro, e formante una enfiatura con fluttuazione, si potrebbe aprirla con un bistorì condotto perpendicolarmente.

Se ivi sia abbassamento di schegge, e che una sola applicazione del trapano non permetta di sollevarle, si tolgono con le tanaglie incisive quelle porzioni d' osso che le separano. Le schegge mobili saranno rialzate mediante l' elevatore, che parrà il più acconcio all' operazione; quelle che non potessero rimoversi così, o che avessero tendenza ad abbassarsi nuovamente, incideransi alla loro base sia con il trapano, sia con una piccola sega circolare. Le schegge penetrate

nella dura madre, e nel cervello estrarransi, per quanto sia possibile, con le pinzette; e se riscontrisi difficoltà qualunque a causa della ristrettezza dell' apertura da esse formata sulla dura madre, si inciderà questa membrana per sprigionarle.

Medicatura. Quando l' operazione sia totalmente compita, basterà, se non siavi che una sola apertura del trapano sul cranio, e se lo stato delle parti molli il permetta, di riporre gli squarci della pelle capelluta nella loro naturale situazione, e coprirli unicamente di filaccica asciutte, e di compresse; ma a seconda del parere della maggior parte degli autori è indicata la medicatura seguente: introdurre nell' apertura del cranio mediante uno stiletto, il piumaccinolo imbevuto di cerotto; ricoprirlo di filaccica molle e porvi sopra alquante compresse; fermare e mantenere il tutto con un fazzoletto triangolare, o alcuni getti di fascia fermati con spille al berrettino dell' ammalato.

Dopo sì fatta medicatura della piaga, ponesi l' operato in una situazione comoda e si assoggetta ad una cura atta a prevenire non solo la risipola della pelle capelluta, malattía grave, e complicazione assai comune alle piaghe della testa, ma ancora l' infiammazione del cervello, e delle meningi. In ciascuno dei giorni seguenti, e sino a che la cicatrizzazione sia compita, si fa la

medicatura consueta delle piaghe che suppurano. Finalmente quando la cicatrice sia completa, si difenderà mediante una piastra di cartone e di cuoio bollito, che al ferito necessiterà portare per sempre.

Risipola flemmonosa della pelle capelluta.

Questo sintomo, uno dei più fastidiosi delle piaghe della testa, può prevenirsi qualche volta mediante il salasso, ed altri mezzi antiflogistici, dai quali abbiamo ricavata la più grande utilità in tutti i casi di lesione della testa anche i più semplici, come pure mediante le precauzioni da aversi nella cura di una piaga qualunque si sia. Ma allorchè la gonfiezza risipelatosa siasi sviluppata, questi differenti mezzi generali non sarebbero bastanti a combatterla; conviene sollecitarsi di arrestarne i progressi incidendo profondamente e largamente le parti molli infiammate, la cui contrazione è la causa primaria dei gravi sintomi che osservansi. In questo caso l'incisione comprenderà i soli tegumenti; ma se in pari tempo ella avesse per termine di dare scolo ai liquidi infiltrati od ammassati profondamente, dovrà internarsi fino al pericranio ed avere una forma di croce. La medicatura

consisterà nello scostare i labbri della piaga, nell' introdurvi delle taste di filaccica che ricopronsi di cataplasmi emollienti, sino a che i sintomi infiammatorj sieno quasi del tutto dissipati.

Le sanguigne generali e locali, l' emetico con molta acqua, se non siavi irritazione gastro-intestinale concomitante, finalmente i diversi mezzi che compongono la cura della risipola (Ved. le Manuel de Thérap. Med.) dovranno adoperarsi. Si potrà così sperare di porre ostacolo al trasporto dell' infiammazione, non solo su tutte le parti del cranio e della faccia, ma eziandio al cervello, ed alle sue membrane, siccome accade assai di frequente.

Lupie, tumori encistici.

Quando questi tumori hanno un piccolo volume, quando sopra tutto consistano in una borsa riempita di liquido, si può guarirli cauterizzandoli mediante la potassa caustica, e tenendo quel metodo da noi indicato alla pag. 155. oppure con un caustico liquido, l'acido nitrico, per esempio, adoperato nella seguente foggia: si inzuppa in questo liquido la canna di una penna spaccata per traverso, si lascia sgocciolare un istante e se ne applica il margine

circolare tagliente sul tumore, facendolo girare fra le dita. Ben presto la vescica s' apre, e quando sia interamente vuotata si tocca egualmente il suo fondo con il caustico per risvegliarvi un' infiammazione adesiva.

Quando questi tumori affaccino una grossezza assai considerevole se ne fa l' estirpazione nel modo seguente: Si eseguisce sulla pelle un' incisione in croce senza interessare la vescica. Si solleva in seguito questa ultima con le dita, o con un uncino, e si distacca mediante l' incisione delle parti con le quali aderisce. Dopo averla tolta via si ravvicinano i labbri che cercasi di riunire per prima intenzione; *A. Cooper* suggerisce come un metodo più comodo, e più sollecito, d' incidere di subito il tumore nel centro, da una parte all' altra, di votarlo, indi di sollevare le pareti della vescica, e di inciderle.

Quando un tumore encistico sia voluminosissimo, siccome l' estirpazione a tenore del metodo indicato, cagionerebbe una vasta piaga con una suppurazione lunga ed abbondante: siccome pure accade d' ordinario, che una porzione della pelle che l' inviluppa sia assottigliata, e più o meno alterata, in luogo d' una incisione in forma di croce se ne fanno due semi-ellittiche che comprendano tutta la porzione dei tegumenti malati oppure quelli che non sembrassero [illegible]

coprire la piaga; indi si prosegue alla separazione della vescica. In alcuni casi sarebbe imprudente di torre via così dei grossissimi tumori; la legatura è allora il solo mezzo senza rischio d' intraprendere la loro distruzione. Descriveremo questa operazione all' articolo Gozzo.

Tumori fungosi della dura-madre.

L' incisione, la cauterizzazione, l' estirpazione parziale sono state suggerite per distruggere questi tumori, ma non se ne ottenne il bramato utile. Si ricorse eziandio alla incisione del tumore per intero dopo avere allargato, mediante l' applicazione di molte corone di trapano, l' apertura del cranio che gli presentava il passaggio. Quest' ultimo mezzo è il solo che affacci alcun poco di buon esito. Si potrebbe dunque di esso valere; e se il fungo fosse troppo voluminoso perchè si azzardasse reciderlo, si potrebbe almeno rimediare ai sintomi gravi che esso produce, sollevando con il metodo testè indicato il cerchio ossoso che ricuopre e comprime la sua base.

Lesioni della faccia.

Piaghe dei sopraccigli.

Conviene riunirle con attenzione, ed i loro labbri tenerli in luogo mediante liste saldanti. I sintomi più o meno gravi d'infiammazione del cervello che spesso le accompagnano, e che meno attribuire debbonsi alla lesione del nervo frontale di quello che dell' encefalo stesso, per l' opera medesima della causa feritrice, le fanno avere luogo nella classe delle piaghe di testa delle quali richieggono esse la cura.

Piaghe delle palpebre.

Altrettanto diremo di queste piaghe di quanto si disse delle precedenti, sopra tutto quando provengano da uno strumento pungente che può supporsi avere tocco la curvatura dell'orbita. Comunque siasi, quando la cartilagine tarso riscontrisi divisa in tutta la sua spessezza, e che non sia possibile di tenere in positura gli squarci con le

liste saldanti si ricorre ad alcuni punti di cucitura.

Tumori encistici delle palpebre.

Quando questi tumori sono poco voluminosi, spariscono sovente da per se stessi o con la semplice applicazione di empiastro di sapone, o di diachilon. Ne abbiamo veduti sciogliersene in pochissimo tempo con l' uso di un piccolo empiastro di vigo. Ma quando essi resistono a questi topici, e che il loro volume sia assai grande per non potere sperare sulla loro risoluzione, estirperansi in questa guisa: Pongonsi essi allo scoperto mediante un' incisione trasversale fatta alla palpebra con un bistorì convesso, indi prendendoli con un uncino si separano dalle parti vicine con la punta del bistori o delle forbici. L' incisione esterna dee interessare la pelle della palpebra, o la congiuntiva, secondo che il tumore si trova situato al dinanzi della cartilagine tarso o dietro essa. In questo ultimo caso, e se il tumore risieda nella palpebra superiore, si fa sedere l' ammalato, si fa sostenere la di lui testa da un aiutante, che appoggiando sul tumore l' estremità d' uno dei diti indice, e situando l' altro sul margine libero della palpebra, si rovescia questa e fa salire

il tumore spingendolo con il dito appoggiato su di esso.

Per operare sulla palpebra inferiore si regola nella medesima guisa; ma per maggiore commodità, l' aiutante si pone innanzi l' ammalato, e l' operatore di dietro.

Quando vogliasi incidere la pelle della palpebra, l'aiutante sostiene con una mano la fronte dell' ammalato, con l' altra tira la palpebra all' infuori. L' operazione si fa indi come si disse qui sopra. Allorquando abbiasi compiuta, si riavvicinano i labbri della piaga, si tengono a posto con un empiastro adesivo, e si cuopre l' occhio con filaccica tenera, con una sottile compressa e con una benda che poco stringa.

Ectropio, od arrovesciamento delle palpebre all' infuori.

Se l' arrovesciamento delle palpebre sia dovuto unicamente al gonfiamento straordinario della congiuntiva palpebrale, e che la pelle delle palpebre sia intatta ed assai estesa per ricoprire tutto il globo dell' occhio, del che se ne acquisterà cognizione premendo su di essa con l' estremità del dito, la cura si ristringe a distruggere o tor via la porzione eccedente della congiuntiva.

Allorchè la malattia non sia inveterata, ed il rovesciamento della palpebra mediocre, basterà toccare il gonfiore fungoso che forma la congiuntiva con il nitrato d'argento fuso. Per questo si rovescia con le dita della mano sinistra la palpebra ammalata, si rasciuga, e si passa il caustico sulla fungosità sino a che formata non abbia l' escara; indi, senza abbandonare la palpebra, si distende sulla parte cauterizzata mediante pennello, o penna, un superficiale strato d' olio ad oggetto di impedire che il caustico non agisca sul globo dell' occhio. Si rinnova questa operazione più volte di seguito sino a che il gonfiore sia totalmente distrutto, sopra tutto presso la cartilagine tarso. Dopo di che per sollecitare la cicatrizzazione della piaga si fa sull' occhio delle lavature con un decotto d' orzo con miele.

Allorquando il tumore sia antico, e voluminosissimo si può fare prova del precedente metodo; ma è assai meglio in generale ricorrere alla recisione del tumore radendo il muscolo palpebrale: l'ammalato si pone seduto con la testa un poco inclinata in dietro; il chirurgo tiene la palpebra rovesciata con l' indice ed il dito di mezzo della mano sinistra, e prendendo nella sua mano dritta un piccolo paio di forbici curve sulla parte piana toglie via completamente il tumore il più vicino possibile alla

sua base; intraprende esso la medesima operazione sull'altra palpebra, qualora tutte due sieno dal medesimo male attaccate; ma in questo caso incomincerà costantemente dall'inferiore. Se il tumore avesse una forma tale che non si potesse raccogliere esattamente tra le branche delle forbici, converrebbe sollevarlo con una piccola pinzetta od uncino, e inciderlo alla sua base con un bistorì con tagliente convesso. Il sangue sgorga abbondantemente, ma si arresta ben presto da se medesimo. L'operazione terminata si fa la seguente medicatura: situansi due compresse l'una sopra il margine superiore e l'altra sopra quello inferiore dell'orbita, e ricoperte in seguito da una fascia unitiva chiamata monocolo, disposta in guisa da premere e ribassare, al davanti dell'occhio, le palpebre che erano rovesciate.

Fasciatura Monocolo.

Pezzo della fasciatura. Una fascia lunga ad un dipresso quindici piedi e larga tre dita trasverse.

Applicazione. Si fanno due circolari orizzontali attorno alla fronte. Giunta alla nuca, la fascia si passa sotto l'orecchio della parte offesa per farla salire indi obbliquamente

sull' occhio, inclinandosi verso l' angolo interno di quest' organo; di poi è condotta nella medesima direzione sopra la fronte al di sopra dell' occhio sano, verso la tempia della medesima parte, ed in fine novamente verso la nuca. Si ripeton due o tre volte questi giri obliqui e si finisce con due o tre circolari attorno alla fronte; finalmente si copre la fasciatura con un berretto destinato a tenerla ferma.

A capo di ventiquattro ore si toglie l' apparecchio, e trovasi la palpebra quasi del tutto riposta nella sua positura naturale. Nei giorni seguenti basta per la cura di spruzzare sulla piccola piaga dell' acqua semplice, od un mescuglio di acqua d' orzo, e di miele rosato. Se si vadano formando delle fungosità si reprimono con il nitrato d' argento.

Se l' ectropio risulti dal tiramento della pelle delle palpebre o delle parti circondanti per effetto di viziose cicatrici, si farà egualmente la recisione di una porzione della congiuntiva tumefatta, affinchè la nuova cicatrice, nel formarsi, tragga la pupilla in dentro, e tenda a riallogarla nella naturale sua positura; ma allora questo mezzo solo basta raramente, e la palpebra benchè raddrizzata rimane più corta e meno mobile che non l' era nello stato ordinario, a meno che il suo scorciamento non fosse meno considerevole di quello che non avesse

paruto: circostanza che talvolta accade. Non si è autorizzati a fare l' operazione che quando premendo la palpebra con l' estremità delle dita si possa allungare assai per coprirne più o meno completamente l'occhio.

Questa operazione consiste nell' incidere la congiuntiva lungo la cartilagine tarso, senza interessare i punti lacrimali, nel sollevare gli squarci con pinzette e separarli dalle sottoposte parti mediante attenta incisione sino al punto in cui la congiuntiva ripiega sul globo dell'occhio, nel tirarla allora di più con le pinzette, e nel tagliarla con una, o due forbiciate. Innanzi di operare cerchisi di distendere la palpebra accorciata. Siccome non si eseguisce mai questa bisogna che imperfettamente, per la semplice incisione delle briglie cutanee produttrici del roversciamento, Scarpa suggerisce di impiegare per alcuni giorni dei cataplasmi di pane e latte, indi delle frizioni oleose, e finalmente la fasciatura unitiva già qui sopra descritta, disposta in guisa da portare la palpebra in una direzione opposta a quella che tendeva morbosamente.

L'ectropio nel quale la palpebra non possa allungarsi, e quello presso alcuni vecchi, dipendente da un grandissimo rilassamento della congiuntiva, debbono abbandonarsi.

Quest' ultimo caso, ciò non ostante, e

quello dell' ectropio completo nel quale la palpebra ha acquistata una grande lassezza, e delle dimensioni tali che una semplice incisione non basterebbe per rimediare alla deformità, potrebbero curarsi a seconda del metodo di W. Adams, che consiste nel portar via, con forbici dritte, un brano in forma di V comprendente tutta la profondità della palpebra, indi riunire gli squarci dell' incisione mediante un punto di cucitura.

Trichiasi.

Se siavi arrovesciamento interno del tarso, e dei cigli, caso il più comune, vi si ripiega arrovesciando artificialmente la palpebra, e fermandola così nella naturale sua positura in guisa da tenere costantemente i cigli allontanati dalla superficie dell' occhio. Il metodo seguente proposto da Scarpa, ma adottato altra volta da Janin corrisponde perfettamente all' indicazione, sempre che sia eseguito a dovere. L' ammalato si fa giacere su di una seggiola se sia adulto, oppure su di una tavola se sia fanciullo, e voltato obliquamente verso la luce, con la sua testa in alto e sorretta da un aiutante; l' operatore situasi innanzi esso, conduce al di fuori con

l' estremità di una tenta i cigli mal diretti ; indi prende con le pinzette da incidere o con l' estremità del dito indice, e del pollice della mano sinistra, la pelle della palpebra affetta, e ivi forma una piega la cui parte di mezzo corrisponderà esattamente al mezzo dell' estensione della trichiasi, che cotesta occupi la totalità, la metà o il terzo del lembo della palpebra. Solleva pure questa piega più o meno secondo che il rovesciamento del tarso, o la lassezza della pelle trova più o meno considerevoli, e procura che l'ammalato scosti le sue palpebre. Se in questo movimento il tarso e i cigli riprendono la naturale loro direzione si può vivere certo che la porzione della pelle da troncarsi è sufficiente. Soddisfatte tutte queste disposizioni, il chirurgo tenendo sempre la piegatura della pelle, la taglia con forbici a becco di grue, avvertendo di eseguire questa incisione vicinissimo al tarso arrovesciato, poichè senza questa precauzione ne accaderebbe, dopo la guarigione della piaga, la ricomparsa della malattia per l' estensione della porzione della pelle compresa tra l' orlo della palpebra e la cicatrice. Avanti adunque di fare agire le sue forbici si assicurerà bene che l' uno dei taglienti appoggi sull' orlo esterno del tarso.

Se la trichiasi sia doppia si incomincerà di subbito ad operare sulle due palpebre

e primieramente sull' inferiore per non essere molestato dallo sgorgo del sangue.

Compiuta l' operazione, si cercherà di avvicinare gli orli della ferita, sia tenendo il sopracciglio abbassato il più possibile, se operato abbiasi sulla palpebra superiore, sia, nel contrario caso, premendo la pelle dal basso in alto, ed appoggiando contro l' orlo dell' orbita. Si seconderà l'effetto di questa positura situando due compresse l'una sopra il sopracciglio, l'altra al di sopra del pomello, e tenendole in positura mediante una fasciatura (il monocolo).

Tre o quattro giorni dopo l' operazione quando togliesi l' apparecchio, si trovano ordinariamente le parti nella loro positura e direzione naturale; basterà in seguito di curarla come semplice piaga.

Se siavi vizio di direzione dei cigli senza rimozione del tarso, si propone svellere ciascun ciglio mal diretto, e se questo mezzo fosse insufficiente (come accade il più di frequente), si può cercare non a rialzarli del tutto, ma almeno ad allontanarli dall' occhio rovesciandone il tarso al di fuori mediante la descritta testè operazione eseguita radente alla loro base.

Tumore, e fistola lagrimale.

Qualunque ostacolo meccanico al corso delle lacrime nel canale nasale dee, perseverando un dato tempo, produrre necessariamente l'accumulamento delle lacrime, e del muco nel sacco lagrimale, indi la distensione, l'assottigliamento delle pareti di questo sacco, la loro ulcerazione, e finalmente la loro rottura, e lo scolo abituale delle lacrime più o meno alterate dall' accidentale apertura. Questo ostacolo può essere prodotto sia dalla viscosità dei fluidi separati alla superficie dell' occhio, e nelle vie lacrimali; sia dall' ingorgamento, e spessezza della membrana mucosa del canale nasale; sia dalla aderenza delle sue pareti; sia dalla compressione che esercita su di esse un tumore sviluppato nella vicinanza; sia finalmente dalla presenza in questo canale di un corpo estraneo.

Qualunque sia, l' indicazione principale è sempre la medesima: favorire il corso alle lacrime ristabilendo la libertà delle vie naturali, o formando in esse una via artificiale. I mezzi proposti per eseguirla sono innumerevolissimi; indicheremo soltanto quei che sembrano se non i soli utili, almeno i più generalmente posti in pratica, indicando il caso ove ciascuno di essi sia più particolarmente applicabile.

§. I. *Se siavi soltanto tumore lacrimale* di fresca data poco considerevole, indolente, e la cui compressione promuova lo scolo per il canale nasale d' una parte del liquido che lo distenda, può sperarsi farlo sparire con semplici fumigazioni emollienti od aromatiche a traverso la narice associate, se sieno insufficienti, con frizioni sul tumore composte di quattro parti di cerotto, e di una parte di calomelano (Marjolin) avendo la cura nondimeno di vuotare di tratto in tratto questo tumore premendolo.

Se dei sintomi infiammatorj locali esistessero, sul timore che il sacco medesimo non s' infiammi, e non finisca per ulcerarsi, sollecitamente si intraprenderà la cura antiflogistica, e principalmente l' uso dei topici freddi, delle sanguisughe, del salasso. „ È „ combattendo l' infiammazione dice, *M.* „ *M' Kenzie*, che potrà guarirsi questa ma- „ lattia, e non con attaccare soltanto uno „ o più di questi sintomi. Le dilatazioni, „ per esempio, mediante l' introduzione del- „ le tente pei condotti nel sacco lacrima- „ le e parimenti nel naso, non farebbero „ che esporre le parti ad una nuova causa „ d' infiammazione, e produrebbero per- „ ciò effetti che renderebbero la comple- „ ta guarigione difficile se non impossi- „ bile. „ Guidato da queste medesime idee M. Lisfranc ha esteso l' uso delle

sanguisughe a tutti i periodi della fistola lacrimale. Si concepisce perfettamente l' utilità di questo metodo in alcuni casi, e si è tanto più curioso di vedere i suoi prosperi eventi confermarsi, in quanto che i diversi metodi chirurgici proposti per sanare questa malattia sono spesso infedeli, ed esigono, all' eccezione di quel tanto adottato dal P. Dupuytren, lunghissimo tempo, e replicate diligenze.

M. Lisfranc riconoscendo con molti chirurgi che la fistola lacrimale è dovuta ordinariamente, e sopra tutto nel principio, ad una infiammazione acuta o cronica della mucosa che riveste il canale nasale, opinò che poichè si guarisce spesso l' ottalmia con gli antiflogistici, sempre che sia acuta, o con i risolventi, e rivulsivi quando sia cronica, associando d' altronde a questi mezzi dei medicamenti, ed una dieta adatta allo stato generale dell' individuo, si potea sperare di far cessare del pari la malattia della mucosa del canale, con tanto più di sicurezza in quanto che questa membrana, come si sa, comunica con la congiuntiva. In conseguenza egli ha proposto, e praticata la cura seguente.

Nei casi di tumore, e di fistola lacrimale con sintomi di infiammazione acuta, si prescrive un salasso al braccio alla mattina; la sera venticinque o trenta sanguisughe sulle tempia od apofisi mastoide della parte

ammalata; sintanto che lo stato acuto persista, questa evacuazione locale ripetesi sulle prime tutte le ventiquattro ore, indi ogni due o tre giorni, a seconda dei casi. In pari tempo si fanno tre volte al giorno delle fumigazioni emollienti che dirigonsi nella narice della parte ammalata, ed applicasi sulla parte dei cataplasmi emollienti fra due tele. Un metodo ragionato più o meno antiflogistico suolsi prescrivere.

Quando la malattia sia cronica, si fanno fumigazioni con delle infusioni di sambuco, di timo, o di qualunque altra pianta aromatica, sole o contenenti dell'alcool a seconda del grado di eccitamento che ne risulta, e si applicano sulle tempia o sopra il grande angolo dell'occhio tre ad otto sanguisughe (M. Lisfranc riguarda le sanguisughe applicate in piccolo numero come un mezzo eccitante atto a produrre la risoluzione). Si ripetono queste piccole emissioni locali di sangue ogni due o tre giorni: ma se l'infiammazione prenda un carattere d'acutezza bene notabile si riassume la cura antiflogistica per intero, sino a che questa infiammazione sia diminuita, per indi riprendere la cura eccitante. Se quattro o cinque sanguisughe sembrassero avere di troppo eccitato, se ne applicheranno otto, o nove; se al contrario l'irritazione da esse prodotta sia debole, se ne prescriveranno due o tre. Per evitare la

difformità che la loro puntura può produrre si scelgono piccole.

A questo rimedio sarà bene aggiungere l' applicazione dei vescicanti dietro al collo o le orecchie, che si farà suppurare molti giorni dopo la guarigione; si può parimenti adoperare il setone alla nuca, non che i colliri astringenti.

Nei casi ribelli questa cura continuerassi con perseveranza. D' uopo è confessare che la lentezza della sua azione è un sì grande inconveniente, che la farà spesso escludere. È inoltre inutile indicare che in ben molte circostanze non sarebbe sufficiente, quando combinisi per esempio carie dell' osso unguis, accorciamento, od obliterazione completa del canale; ma nel caso di tumore o di fistola lacrimale di fresca data e semplice dovrebbe impiegarsi tosto.

Se giungere si possa con l' uno, o l' altro degli indicati metodi ad operare la risoluzione del tumore, e che all' opposto tutto annunzi che il pus accumulato vada a formarsi un' apertura a traverso alla pelle, d' uopo è aprire il sacco mediante una larga incisione per sbarrazzarlo dalle materie purulenti che contiene, e prevenire la formazione della fistola; indi dopo avere calmato il restante dell' infiammazione, operare come si indicherà tantosto per ristabilire una via alle lacrime. In pari tempo, e come si rende costantemente necessario

di eseguirla nella cura della fistola lacrimale, in qualunque grado essa sia, osservare si dee lo stato generale dell' individuo, e prescrivergli una dieta, e dei medicamenti acconci da rinfrancare o ristabilire la sua salute; è perciò che negli scrofolosi, i quali spesso offrono delle lesioni dell' apparecchio lacrimale, si dee unire all' uso dei rimedj locali la cura generale conveniente, specialmente quando vi si combini scolo cronico abbondante delle lacrime, e degli altri umori destinati ad attraversare le vie lacrimali.

§. II. *Quando siavi fistola lacrimale* o che una apertura sia stata fatta su di un tumore lacrimale, innanzi d' intraprendere alcuna cura per far cessare questa malattia, conviene assicurarsi del vero stato del canale nasale, dei condotti, e dei punti lacrimali. Ciò nulla meno è quasi sempre ragionevole di cominciare la cura della fistola lacrimale coll' uso dei mezzi già indicati per i casi del tumore, poichè se la tumefazione del sacco lacrimale, se l' obliterazione del canale dipendano da un ingrossamento della membrana, o dalla viscosità, o dal condensamento dei liquidi ivi contenuti, si potrà sperare di sanare la malattia senza essere tenuti di ricorrere ad operazione di sorta.

Per tutto questo le applicazioni delle sanguisughe, e gli altri mezzi più sopra espressi.

si porranno in opera. Se lo scolo abituale che ha luogo dalle palpebre sia abbondantissimo ed antico, oltre la cura interna indicata dalla situazione generale dell' individuo, si farà ricorso alle lavature d' acqua calda contenente una piccola quantità d' alcool, come pure all' unguento del Janin diluito con della sungia, come lo consiglia Scarpa, quale si porrà sera e mattina nella quantità di un grano d' orzo tra le palpebre: ed altresì, adottando il metodo di Mac-Kensie, si vuoterà se sia possibile il sacco lacrimale comprimendolo, e dopo di aver fatto giacere l' ammalato sul dorso, si verseranno nell angolo interno dell' occhio alcune gocciole del seguente collirio: ℞. acqua di rose ℥iv: deuto-cloruro di mercurio gr. vj: mucillagine ℥j: vino d' oppio ℈j. si mescoli. Quando questo liquido avrà stanziato una mezz' ora, e dopo che le palpebre si saranno con attenzione asciugate, si applicherà un poco d' unguento del Janin sulla caruncula lacrimale, e sugli orli delle palpebre, un lieve sottilissimo piumaccio. Questa cura ripeterassi tre volte al giorno.

Se ritrovansi sugli orli delle palpebre delle ulcerazioni antichissime, ribelli alla pomata del Janin, conviene toccarle con il nitrato d' argento. Se i vasi della congiuntiva siano varicosi, si verseranno alcune gocce di tintura d' oppio nell' occhio.

Allorchè, malgrado l' impiego di questi differenti mezzi, la malattia continui, conviene agire direttamente sul canale nasale e liberarlo dall' ostruzione. Innanzi a tutto assicurerassi se i canali lacrimali sieno o no ostrutti, poichè se lo sono, qualsivoglia operazione tendente a rendere il canale nasale libero è inutile, nulla altro restandovi che aprire una via artificiale a traverso l' osso unguis. Se i punti lacrimali sieno aperti, cosa che può far supporre in generale che i canali sieno liberi, si siringano questi, e si liberano dall' ostruzione, quando rendesi necessario, mediante il metodo di Anel.

Deostruzione delle vie lacrimali.

METODO DI ANEL.

Componesi questo metodo di due distinte operazioni, dell' introduzione cioè di una tenta in uno dei canali lacrimali, e della loro iniezione.

Introduzione della tenta di Anel. Si tastano le vie lacrimali mediante uno stiletto sottilissimo, avente al suo termine un piccolo bottone olivare. Per fare questa operazione prendesi lo stiletto con la mano dritta se operare si dee sulla parte sinistra, e con la mano sinistra se abbiasi ad operare

sull' occhio dritto.) Si può del pari agire sulle due parti con la mano dritta situandosi dietro l' ammalato nel secondo caso.)
L' ammalato stando seduto con la testa rovesciata in dietro, il chirurgo solleva delicatamente la palpebra superiore, introduce dal basso in alto lo stiletto nel punto lacrimale superiore, indi dirige il suo strumento dal di fuori al di dentro, ed un poco dall' alto al basso, tenendo la direzione del condotto. Quando lo stiletto sia arrivato nel sacco lacrimale, si lascia di tendere la palpebra, e si spinge esso dolcemente dall' alto in basso, girandolo tra le sue dita, più lontano che gli sia permesso andare senza sforzo. Se il canale nasale sia libero od almeno in parte, può esso discendere assai facilmente sino al suo orifizio inferiore.

Quanto alla *iniezione dei canali lacrimali* si preferisce eseguirla per il condotto lacrimale inferiore, essendo esso più corto, e meno curvato. Gli strumenti necessarj sono una sciringa d' Anel, e molti sifoni d' oro o di platino di differenti grossezze ed adattantisi perfettamente alla sciringa. Il chirurgo tiene quest' ultimo strumento, antecedentemente riempito del liquido da iniettare, fra l' indice ed il medio della mano dritta (se operi sull' occhio sinistro), frattanto che il pollice è passato nell' anello del pedale dello stantuffo. Dopo avere abbassata la palpebra inferiore con l' indice della

mano rimasta libera, introduce esso la estremità del sifone quasi direttamente dall'alto in basso nel punto lacrimale, riconduce in seguito la siringa in una direzione leggermente obbliqua dal di fuori al di dentro, e dall'alto in basso, e lentamente spinge lo stantuffo. Se vogliasi operare con la mano dritta da tutte due le parti, d'uopo è, come nell'introduzione della tenta, situarsi dietro l'ammalato per iniettare dal lato dritto.

Si ripetono queste iniezioni due o tre volte al giorno, se si abbia l'intenzione di farne il principale mezzo di cura della fistola lacrimale: (in questo caso deesi cominciare da esse e non servirsi della tenta che allorquando sieno insufficienti). Alle volte sono riuscite nei casi i più semplici nettando il sacco lacrimale, od il canale nasale ristagnato; per altro di rado accade così, e si è quasi sempre costretti di ricorrere ad uno dei numerosi mezzi proposti contro questa malattia, che in generale sono più efficaci.

Se mediante la tenta d'Anel, o delle iniezioni per i punti lacrimali, o per l'apertura fistolosa medesima si ha la prova che il canale nasale sia stoppato, per riconoscere esattamente se esista sola ostruzione, o se siavi strignimento, è d'uopo siringarlo. Due metodi possono impiegarsi: nell'uno, che porta il nome di Laforest, si introduce una

tenta per l'apertura inferiore del canale. Senza essere di una esecuzione bene difficile questo metodo offre ciò non ostante alcuni inconvenienti dei quali l'altro ne è esente. Il seguente immaginato da Petit consiste nell'introdurre una tenta per l orifizio superiore ed esige che il sacco sia precedentemente aperto.

Cateterismo del canale nasale per l'orifizio superiore.

Formasi una incisione sul sacco lacrimale nel modo seguente: L'ammalato sta seduto con la testa appoggiata sul petto di un aiutante; il chirurgo portando il dito indice della mano sinistra verso l'angolo esterno dell'occhio tende in modo i tegumenti, e fa salire il tendine del muscolo orbicolare, indi passeggia l'estremità dell'indice della mano dritta dal di fuori al di dentro sull'orlo inferiore dell orbita, sino ad essere fermato dalla salita formata dall'osso mascellare prossimo all angolo interno dell'occhio. È in questo punto, anche a parere di M. Lisfranc, che trovasi l'estremità superiore del canale nasale e che può con sicurezza aprirsi il sacco. Senza cessare di tendere i tegumenti con la mano sinistra, si prende con la dritta il bistori che tiensi come una penna da

scrivere; se ne presenta la punta alle parti con il dorso della lama volto dalla parte del naso, e si fa penetrarla dal davanti all'indietro. Tosto che la mancanza della resistenza annunzi aver tocco il sacco, si solleva il manico dello stromento riappressandolo verso l' estremità interna del sopracciglio, ed in questa posizione si fa discendere la sua punta nel canale nasale. Allora inclinasi la lama un poco al di fuori per fare scorrere sul suo dorso la tenta destinata a percorrere il canale.

Questa incisione reputasi inutile quando già preesista fistola lacrimale e che l' apertura sia di natura da permettere l' introduzione della tenta. Questa tenta quando condotta non sia sul bistorì, si introdurrà come insegna Mac-Kensie: si fa penetrarla orizzontalmente sino a che sia in contatto con il fianco nasale del sacco; allora si solleva in una posizione verticale dirigendo la sua punta in basso ed indietro; indi girandola sul suo asse si fa passarla nel canale nasale che trapassa facilissimamente sempre che sia libero.

Se incontri essa ostacolo spingesi in basso con poco più di forza, ma senza violenza, facendola girare nelle dita dandogli molte direzioni.

Per rimediare all' obliteramento del canal nasale e conservargli un conveniente diametro, un gran numero di metodi a quando

a quando decantaronsi, ed abbandonaronsi; noi soltanto ci occuperemo di quelli che sembrano essere i più generalmente applicabili, e che si propongono per la scelta fattane dai più valenti pratici.

Operazione della Fistola lacrimale

A. METODO DI BEER

Dopo di avere aperta una via nel canal nasale, mediante il cateterismo da noi qui sopra descritto, prendesi un pezzo di corda di budello di una grossezza tale che possa scorrere nel canale, ma con un poco di difficoltà. Innanzi di valersene si ammorbidisce tosto tra i denti una delle sue estremità, che si raddrizza indi, e che bagnasi in un' olio dolce; ciò fatto se ne introduce almeno sei pollici, in tale guisa che la sua estremità possa ritirarsi agevolmente per la narice, indi si aggomitola l' estremità sua superiore; si assicura ad una compressa, e si pone sulla fronte dell' ammalato ove tiensi fermata da un berretto od in tutt' altra guisa. Si introduce di poi nell' apertura del sacco un piccolo stoppino di filaccica che assicurasi ad un pezzo di sparadrappo. A capo di due ore l' ammalato dee far prova di condurre l' estremità inferiore delle corde di budello fuori della narice attirando l' aria per la fistola, tenendo la bocca e l' opposta

narice chiusa, indi facendo degli sforzi per soffiarsi il naso; quando questa estremità siasi in questa guisa liberata, si rialza sul lato del naso ed ivi si ferma con un piccolo empiastro mucillaginoso.

Il dì seguente con dell' acqua tiepida si stacca l' empiastro che chiude l' apertura del sacco, si toglie, come pure lo stoppino di filaccica, ed iniettasi nel canale il collirio accennato alla pagina 405 Compiuta questa iniezione l' estremità superiore del budello si svolgerà ed intonacherà per sei pollici circa d' una sostanza che siamo per indicare; l' ammalato lo farà discendere delicatamente nel sacco, e nel canale nasale, tirandone l' altra estremità; indi taglierà con delle forbici la porzione divenuta inutile. L' iniezione sarà eseguita di nuovo, e la medicatura fatta come la prima volta. Si continua in tal maniera sino a che la corda di budello sia consumata. Innanzi di ricorrere ad una nuova, è ben fatto di versare cadauna volta nel sacco un poco d' acqua colorata con della tintura d' oppio, affine di giudicare (dalla facilità con la quale questo liquido caderà nella narice), del grado della ottenutasi dilatazione. Si introduce in seguito un' altra corda di budello più grossa della prima; quando a suo tempo sia del tutto consumata si fa una nuova iniezione, si sostituisce un' altra corda anche più grossa, e così di seguito, sino a che ripetendo

l'indicato esperimento il liquido colorato scorra liberamente per la narice, e non sorta più a goccia, ma a getto. Una maggiore dilatazione sarebbe superflua.

A questa cura Beer raccomanda di aggiungere l'uso di certi topici con la vista di modificare lo stato della mucosa del sacco lacrimale. E così allorquando nel principio la tenta può entrare con molta facilità nel canale nasale, lo che annunzia un semplice gonfiore delle sue pareti; è d'uopo in ciascuna medicatura ammollire il budello innanzi di farlo discendere nel sacco, e canale, con la tintura d'oppio, ed iniettare un lavamento tiepido composto come segue: ℞. sotto acetato di rame, nitrato di potassa, allume, di ciascuno grani iij a jv; canfora grani ij a jv; acqua distillata ℥ ß; sciolgasi il tutto, ed aggiungasi a questa soluzione, vino d'oppio ʒj. a ij; acqua di rose, ℥jv. mescolisi. La filaccica introdotta nel sacco deesi inzuppare nella tintura vinosa d'oppio. Ma quando la tenta provi molte difficoltà a traversare il canale, lo che dipende probabilmente dalla presenza delle callosità, si spalma il budello dell'unguento col nitrato di mercurio, da prima debole, indi gradatamente più forte, si medica la piaga con il medesimo topico, e vi si iniettà il liquido descritto alla pagina 135.

Questa cura a seconda di Beer, siccome tutti gli altri mezzi meccanici impiegati col

medesimo fine, dee praticarsi con perseveranza per torre al canale qualsiasi disposizione a serrarsi nuovamente. Se durante il suo corso scorgasi che le lacrime colino difficilmente per i condotti lacrimali, fa d'uopo impiegare le iniezioni con il metodo di Anel. Beer propose, per assicurarsi se questa disposizione esista, di versare alcune gocce di liquido colorato nell' angolo interno dell' occhio, frattanto che l' ammalato sta coricato sul dorso. Se i canali sono liberi il liquido sarà portato nel sacco lacrimale; nel caso inverso rimane esso sulla superficie dell' occhio. L'iniezione rendesi allora necessaria.

Il metodo di Beer può convenire al più gran numero dei casi di tumori o fistole lacrimali, ed ottiensi da esso il medesimo effetto del setone impiegato a seconda del metodo di Petit modificato da Desault, e Pamard, metodo che alcuni pratici impiegano quasi esclusivamente, e che consiste principalmente nel far passare dal basso in alto nel canale nasale uno stoppino di filo, o di cotone, che rinnovasi in ciascuna medicatura, aumentandone gradatamente il volume.

METODO DI M. DUPUYTREN.

Questo metodo ad imitazione di quello di Foubert, si preferirà alla maggior parte degli altri, a meno di particolari circostanze, a causa della sua semplicità, delle poche premure da esso richieste, della prontezza con la quale si effettua, e del piccolo numero d' inconvenienti che ordinariamente gli tien dietro.

Gli strumenti necessarj sono: 1.° una cannuccia d' oro, o d' argento lunga da otto ad undici linee, più larga in alto che in basso, presentante alla sua estremità la più voluminosa un orlo un poco sporgente leggermente ricurvato, seguendo la sua lunghezza per adattarsi alla forma del canal nasale, e tagliata in ugnatura nella sua estremità la più stretta, in guisa che la sua apertura sia diretta nel senso della concavità della curvatura; 2.° uno stiletto di ferro che possa sdrucciolare facilmente nella cannuccia e munito sulla sua estremità superiore di un manico stiacciato, formante con essa un angolo dritto, e che gli stia unito in guisa da poterlo tenere fra le dita, che la punta come pure la cannuccia da esso sopportata stieno volte in basso, e la concavità di cotesta sia diretta verso

l' operatore; 3.° un bistorì dritto con lama stretta, ma solida.

All' ammalato giaciuto su di alta seggiola posto in faccia d' una finestra con la sua testa sorretta da un' aiutante che gli tende le palpebre, apresi il sacco lacrimale con un solo colpo di bistorì, la cui punta è portata dietro il risalto osseo che comincia in alto il canale nasale (Ved. la maniera di eseguire questa apertura pag. 439.). La punta dello strumento essendo impegnata in questo condotto si solleva leggermente la lama e si fa scorrere su di essa la punta dello stiletto provvisto della sua cannuccia. Il bistorì in seguito ritirasi, e lo stiletto approfondato mediante una mediocre pressione nel canal nasale che la cannuccia dee occupare tutto intero in guisa, che il suo risalto nascosto nel sacco lacrimale non opponga ostacolo alcuno alla cicatrizzazione della piaga esterna. Lo stiletto a suo tempo ritirasi; lo strumento che il sorreggeva rimane nel canale. Si fa eseguire all'ammalato una forte espirazione, con il naso e la bocca chiusa; se dell' aria, e del sangue scaturissero dalla piaga, si può vivere sicuro che il cannellino sia stato posto a dovere, e che la comunicazione siasi riordinata fra il sacco lacrimale, e le fosse nasali. Finalmente si ricuopre la piaga di un neo di taffetà gommato per aiutare l' adesione dei suoi orli, che spesso è completa a capo di ventiquattro ore.

Se il soggiorno della tenta produca dei sintomi infiammatorj si combattono con gli ordinarj mezzi. Raro è che necessiti ritirare lo strumento; qualche volta ciò non ostante bisogna estrarlo per sollevare l'ammalato. Allora si fa una piccola incisione sulla posizione ove trovasi il padiglione, e vi si introduce un ceppo metallico biforcato ed elastico che serve a trarlo al di fuori. Quando i sintomi sieno scomparsi si rincomincia l'operazione.

Un altro metodo che ha qualche analogia con quello che impiegasi per distruggere gli strignimenti dell' uretra, mediante la cauterizzazione, è stato ideato in questi ultimi tempi da un medico di Parigi, M. Deslandes. Consiste esso nel portare nel canale nasale fino all' ostacolo un caustico mediante uno strumento ad un dipresso simile al descritto, e che si compone egualmente di un cannellino, e di uno stiletto. La mancanza di spazio non permettendoci di farne la descrizione, rimandiamo a quella inserita dall' autore nella *Revue médicale* fascicolo di Maggio 1825. Questo metodo potrebbe con alcune mutazioni adoperarsi in alcuni casi assai rari invero e bene difficili a riconoscere ove delle briglie, delle callosità inspessite e dure, circonscritte ad un punto poco esteso del canale nasale formassero un ostacolo che non si potrebbe superare col semplice cateterismo, o mediante

l'introduzione del cannellino del professore Dupuytren.

Nel caso in cui esista nel canal nasale un ostacolo assolutamente insormontabile, risultante per esempio dalla presenza di un' esostosi, di un polipo, o di qualsiasi altro tumore sviluppato nella vicinanza, da una deviazione di questo canale, o da uno obliteramento completo, si può provare di rimediarvi aprendo una via artificiale alle lacrime attraverso l'osso unguis. Questa operazione generalmente molto biasimata in giornata, e d'altronde raramente necessaria, è ciò non per tanto raccomandata da Scarpa, sopra tutto allorchè siavi carie dell' osso unguis senza perforamento della membrana mucosa. Ecco il metodo tenuto da questo chirurgo. Apre tosto il sacco lacrimale, ed empielo di filaccica che ivi lascia due giorni. Dopo questo tempo toglie l' apparecchio, ed introduce nell'apertura un cannellino conico fornito di un manico, quale appoggia un poco obliquamente dall' alto in basso sull' osso. Questo cannellino serve a condurre un piccolo cauterio in canna sopra il quale preme l'operatore fortemente, onde distruggere la membrana mucosa e l' osso. Se una sola applicazione del cauterio non fosse stata sufficiente la rinnova all' istante.

Compita l'operazione riempie il sacco di filaccica spalmata di cerotto Ciascun giorno

all' ammalato fa aspirare più volte per la narice una decozione di altea, e l' infiammazione che si sviluppa combatte con delle applicazioni emollienti. Cadute che sieno le escare introduce nell' apertura o una candela di cera, od una tenta assicurata al di fuori ad un filo, ed il cui volume aumenta progressivamente; ha cura nel corso della medicatura di reprimere le fungosità che si innalzano mediante il nitrato d' argento. A capo di un tempo assai lungo, quattro o cinque mesi circa, gli orli dell' apertura cominciano a cicatrizzarsi, e se togliesi via il corpo estraneo la piaga esterna dopo non molto si serra.

Stafiloma della cornea.

Quando il tumore sia di data fresca poco sviluppato, il che accade di frequente nei fanciulli per effetto del vaiolo, è forse più prudente di abbandonare a se stessa la malattia, che in allora affaccia pochi inconvenienti, di quello che ricorrere ai differenti mezzi proposti per distruggerla, e i cui risultati sono in generale sì poco vantaggiosi. Ciò non per tanto se si volesse prevenire l' accrescimento di un simil tumore si potrebbe ricorrere al modo di cura [illegible]

da Richter al quale sì spesso riesciva, ma da Scarpa biasimato, perchè sotto le sue mani sortì quasi sempre cattivo esito. Questa cura consiste nel produrre una ulcerazione artifiziale mediante la ripetuta applicazione del nitrato d'argento, o del cloruro d'antimonio, sino a che ottengasi una diminuzione sensibile del tumore, ma evitando di lasciar penetrare il caustico sino alla cornea. Richter ha ottenuto con questo mezzo non solamente la diminuzione dello stafiloma, ma rese ancora la trasparenza alla cornea, circostanza fortunatissima, ma molto rara.

Nei casi gravi nei quali il tumore si sollevi tra le palpebre, è esso la sede di intensi dolori, è grosso, duro, varicoso; allorchè del tutto, in pari tempo, siasi perduta la vista, il solo mezzo di arrestare i progressi della malattia, è di diminuire la difformità e di aprire il globo dell'occhio per diseccarlo, e ridurlo a sì piccolo volume da permettere l'applicazione di un occhio di smalto.

Apertura del globo dell' occhio.

Questa operazione consiste nel torre la cornea con un circolo della sclerotica per una linea di larghezza circa. Per eseguirla si serve di un bistorì simile ad un coltello

da cateratta, ma di una doppia dimensione; si introduce, dice M. Demours, nella sclerotica ad una linea di distanza o intorno all' orlo esterno della cornea; si attraversa arditamente per fare sortire la punta ad eguale distanza dell' orlo interno, dirigendo il tagliente in modo che un mezzo cerchio della sclerotica, per una linea circa di larghezza, resti unito alla parte inferiore della cornea, che si prende in seguito con pinzette da incidere e che togliesi mediante forbici incurvate sulla costa, e si procura di prendere eziandio superiormente un poco di sclerotica.

Ultimata l operazione in questa guisa, ricopresi l' occhio di filaccica asciutta, e di una benda poco stretta Allorchè si affacciasse l' infiammazione, si applicano dei cataplasmi emollienti. Se durante la suppurazione si innalzino delle fungosità reprimonsi con il nitrato d' argento.

Si può rimpiazzare questa operazione con la seguente, quando la cornea sia poco difformata, e che gli ammalati preferiscano la conservazione di una parte del globo oculare all' uso d' un occhio di smalto. Si fa con un coltello da cateratta una incisione mezzo circolare sulla parte inferiore della cornea, e si taglia con delle forbici una porzione dello squarcio formatosi. Poco a poco vuotasi l' occhio, indi si disecca, ma conservasi ciò non ostante un certo volume

e tutti i suoi movimenti. Questo taglio di una porzione della cornea è eziandio utile nel caso di scassamento dell' occhio (esottalmia) ed idropisia dell' occhio (idrottalmia).

Ernia o procidenza dell' iride.

Se il tumore sia di fresca data, e sopraggiunto, per esempio, all' operazione della cateratta, il solo mezzo di rimediarvi con vantaggio, e senza inconveniente, è di toccarlo con il nitrato d' argento, poichè in pari tempo che si distrugge si risveglia sugli orli dell' apertura, che ad esso permette il passaggio, una infiammazione che provoca una aderenza tra l' iride, e la cornea. Il caustico ciascuna volta si applicherà per quel tanto che sia necessario per distruggere una parte del tumore. Si cessa il suo impiego allorchè reputisi esso sufficientemente depresso.

Sarebbe imprudente ricorrere in questo caso al taglio, poichè una nuova porzione d' iride non molto tarderebbe a formare nuova ernia. Non accaderebbe lo stesso quando il tumore sia già antico, ed abbia succeduto ad una ottalmia, allorquando sia esso duro, insensibile, incarcerato alla sua base, e non apparisca sostenuto che da un picciuolo delicatissimo, mentre può farsene il

taglio, senza timore di vederlo rinascere, nè di produrre l'evacuazione dell'umore acqueo, una o due applicazioni di nitrato d'argento bastano in seguito per promuovere l'infiammazione, e l'unione degli orli dell'apertura.

Cancellamento della pupilla.

Non si può rimediare all'imperforazione dell'iride, nè allo strignimento estremo, e costante della pupilla che stabilendo una pupilla artificiale. Molti metodi operatorj sono stati proposti per formarla. A tenore di uno, si fa sull'iride sia una semplice incisione orizzontale (Cheselden, W. Adams) o verticale (Janin), sia una doppia incisione in forma di croce (Guérin), o in V (Maunoir); a tenore di un altro, si taglia una porzione di questa membrana (de Wentzel, Demours, Beer); a tenore di un terzo, finalmente, si stacca l'iride in un punto della sua circonferenza (Schmidt, Scarpa).

Tra i diversi metodi posti in uso quello di M. Maunoir, che siamo per descrivere, parve meritare in generale la preferenza. Scarpa gli accorda pur anco il vantaggio sopra lo staccamento dell'iride di cui era egli l'inventore.

La semplice incisione dell'iride, qualunque

sia la sua direzione, espose al ritorno del cancellamento della pupilla per l' adesione dei suoi orli. Il taglio difficile ad eseguirsi può dar luogo all' infiammazione dell' occhio, al laceramento dell' iride, e trascina, quando sia eseguito secondo il metodo di M Demours, alla divisione della membrana cristallina.

Lo staccamento, più doloroso dell' incisione, suscita inoltre nell' interno dell' occhio un versamento di sangue, che non è sempre esente da inconvenienti. Rapporto all' incisione in forma di V senza presentare alcuno di questi svantaggi, basta essa per procurare una pupilla permanente, e di una conveniente larghezza.

Operazione della pupilla artificiale.

METODO DI M. MAUNOIR.

Apparecchio. 1.° Un coltello da cateratta; 2.° delle forbici sottilissime con lame leggermente inclinate verso il manico, e di una lunghezza di circa sette ad otto linee. Una di esse, la superiore, è inferiormente bottonata, l' inferiore è acutissima.

Metodo operatorio. L' ammalato sta giacciuto con la testa un poco elevata e con le sue palpebre mantenute scostate. Se lo

stato della trasparenza della cornea permetta scegliere il luogo della incisione, si effettuerà questa sulla parte inferiore della membrana, o sul suo lato esterno. Allorquando, al contrario, un solo punto sia trasparente si inciderà sulla parte opaca. Suppongasi il primo caso.

Il coltello penetrato nella cornea (Ved. *Operazione della cateratta*) dal lato dell' angolo esterno dell' occhio, ad un poco meno di distanza di una linea dalla sclerotica, e formata una incisione la metà meno grande di quella per l' estrazione del cristallino (di tre linee circa). Si introducon in questa apertura le forbici per il piatto e chiuse, seguendo la direzione del diametro trasversale dell' iride. Quando la loro punta sia giunta verso la grande circonferenza di questo tramezzo membranoso, si aprono delicatamente, dirigendole in tale guisa che la lama puntuta portisi a traversare l' iride nel suo centro, e cammini lungo la sua faccia posteriore, mentre che la lama bottonata scorra sul davanti di questa membrana sino al punto d' unione della sclerotica, e della cornea; allora si eseguisce il taglio chiudendo con destrezza le forbici. Subito dopo una seconda incisione si opera in modo da formare un' angolo acuto con la precedente, ed a circoscrivere con essa un brano la cui sommità corrisponda al centro della membrana.

Alcuni istanti dopo l'operazione l'ammalato può scorgere distintamente gli oggetti per l'effetto della contrazione del brano, che continuando a ritirarsi poco a poco verso la sua base, finisce per dar luogo alla formazione d'una pupilla di una grandezza conveniente. M. Maunoir spiega questo fenomeno per l'azione simultanea di due fascetti di fibre muscolari, che esso riconosce nell'iride, l'uno dei quali avente fibre parallele (muscolo radiante, dilatatore), si stende dalla circonferenza di questa membrana verso il suo centro, e l'altro fornito di fibre circolari (muscolo costrittore) forma il piccolo cerchio d'iride.

Questo metodo generalmente applicabile, non potrebbe esserlo però in tutti i casi ove lo stabilimento d'una pupilla artificiale è indicata. Avvi delle circostanze ove lo staccamento dell'iride, od il taglio di una porzione di questa membrana gli sono preferibili; sta al chirurgo discernerle. Rinvieremo per questi dettagli ai grandi trattati di chirurgia. D'altronde l'operazione non è sempre così semplice quanto apparisce nella descrizione precedente, e lo stato in cui trovasi l'umore acquoso, l'iride, il cristallino, necessita qualche volta alcune modificazioni, alcune manovre delicatissime, senza le quali essa non riuscirebbe.

Perciò il luogo occupato dalle macchie

della cornea decide del punto ove l'incisione debba eseguirsi. delle aderenze tra l'iride, e la cornea esigono quando nuocano alla nuova pupilla, distruggerle pria d'ogni altra cosa. Se siavi cateratta, è d'uopo di subito torre, o deprimere il cristallino: si suggerisce egualmente di ciò fare quando anche questo organo sia sano, sulla tema che non divenga opaco dopo l'operazione, accadendo assai spesso ec.

Qualunque sia il metodo prescelto per operare la pupilla artificiale, non si dimentichi che i casi di cattivo esito sono innumerevoli, e che non si dee ricorrere ad essi in generale, che nei seguenti casi.

1.° Quando siavi completa cecità delle due parti, che la cecità sembri dipendere unicamente sia dall' imperforamento dell'iride, sia dalla presenza delle macchie della cornea sul davanti della pupilla, e che esista una assai grande porzione della cornea sana per permettere di dare alla nuova pupilla l'estensione che questa apertura presenta nello stato naturale. 2.° Quando l'ammalato quantunque cieco distingua ciò non dimeno i differenti gradi della luce. 3.° Quando non esista alcuna alterazione degli umori o delle membrane dell' occhio capaci di nuocere ai risultati dell'operazione. 4.° Quando finalmente l'individuo non offra sintomo alcuno di sifilide o di scrofole, e che la sua costituzione non sia

deteriorata (Ved., per le avvertenze consecutive da avere cogli ammalati, pag. 473.).

Canchero dell' occhio.

Quantunque l' estirpazione dell' occhio canceroso non sia presso a poco un mezzo infallibile, gli esempi di guarigioni che ne sono stati il risultato devono autorizzare a tentarla, quando, tuttavia, non sembrasse ivi ritrovarsi ciò che chiamasi diatesi cancerosa, nè comunicazione della disorganizzazione dell' occhio con gli ossi del volto, o con le parti rinchiuse nel cranio.

Estirpazione del globo dell' occhio.

METODO DI LOUIS.

Apparecchio. Un paio di forbici incurvate sul piatto, un bistorì dritto e puntuto, un uncino, delle pinzette da incidere, alcune legaccia, delle compresse alquanto lunghe, una fascia rotolata.

Metodo operatorio. L'ammalato sta seduto; un aiutante in piedi dietro esso tiene ferma la di lui testa situandogli la mano dritta sulla fronte, la sinistra sotto il mento; due

altri aiutanti tengono immobili i membri. il chirurgo si pone innanzi l' ammalato, o dal lato dell occhio sul quale dee operare. Supponiamo che il globo solo sia ammalato, e che vogliansi conservare le palpebre: si incomincia dal tendere i tegumenti al di fuori, situando il pollice, e l' indice della mano sinistra verso la commettitura esterna delle palpebre. Il bistorì tenuto con la mano dritta in terza posizione è introdotto per il piatto, ed orizzontalmente sotto questa commettitura sino all incirca un mezzo pollice. Allora dirigesi il suo tagliente in avanti; si rialza la sua punta per traversare la pelle e dividere tutto quanto trovasi compreso tra questa punta, e il manico. Questa incisione suggerita da Desault per rendere più facile l estirpazione, è sopra ogni dire indispensabile quando l' occhio abbia acquistato un gran volume. Allorchè essa sia compita, si impianta nella cornea un uncino semplice, o doppio, che sorretto con la mano sinistra serve a tirare dolcemente il globo dell' occhio in avanti. Si affonda allora il bistorì tenuto in prima posizione verso l' angolo interno dell' occhio fra il globo, e la palpebra inferiore, indi dirigendo il suo tagliente in alto ed all' infuori, poi dal di fuori al di dentro, gli si fa percorrere tutto il contorno dell' orbita sino al punto ove fu introdotto. Durante questo tempo l aiutante incaricato di dilatare

le palpebre solleva la superiore, ed abbassa l' inferiore, al momento in cui il bistorì passa sotto ciascuna di esse. L' occhio così privato dei suoi attacchi anteriori non tiene più che per una specie di picciuolo formato principalmente dal nervo ottico. Si divide questo nervo mediante forbici curve che introduconsi sia per il lato interno del tumore secondo che questo paresse più comodo con la loro faccia concava sempre volta dal lato del globo dell' occhio: per agevolare la loro introduzione dirigesi il tumore non mai abbandonato coll' uncino dal lato opposto ed in avanti. Allorchè le palpebre partecipino alla disorganizzazione dell' occhio si dee in pari tempo portarle via unitamente a quest' organo. La prima incisione è quivi inutile; si impegna l' uncino dall' alto in basso nel margine libero delle due palpebre, avendo cura di farlo penetrare egualmente nel globo dell' occhio. Il tumore in questa guisa preso e spinto in avanti, si affonda il bistorì attraverso la palpebra tra le pareti dell' orbita, ed il globo dell' occhio, e si fa agire nella medesima guisa che nel precedente caso.

Tolto il globo dell' occhio introducesi il dito indice nell' orbita per riconoscere la situazione delle parti molli ivi lasciate, e si taglia tutto il tessuto cellulare che apparisse alterato, come pure la glandula lacrimale che partecipi, o no, in apparenza

alla affezione. Per estirpare quest' organo si prende con l uncino; si tira all' infuori per quel tanto che sia possibile, e staccasi, con le forbici. Se il periostio dell' orbita sembrasse ammalato staccasi con l' uncino. Se la disorganizzazione cancerosa abbia attaccato alcune porzioni d' osso, si può del pari provare di portarle via; si consigliò pure distruggerle con il cauterio attuale, ma soltanto quando occupino esse le pareti inferiori dell' orbita.

Lo scolo sanguigno che provoca questa operazione cessa ordinariamente con la sola applicazione di alcuni globetti di filaccica. Se ciò non ostante le arterie palpebrali versassero molto sangue si ricorre alla legatura.

L' operazione ultimata si riempie l' orbita di fina filaccica; si ravvicinano le palpebre, e si giuntano, e mantengonsi in luogo con piccole liste saldanti gli orli della divisione formata sull' angolo esterno. Nel caso in cui le palpebre siensi portate via si copre semplicemente la piaga con piumacciuolo di filaccica.

L' applicazione delle compresse lunghette, dirette obbliquamente dall' arcata zigomatica verso la fronte, e della fascia monocolo compisce la medicatura.

L' apparecchio non torrassi che a capo di quattro o cinque giorni. Le medicature susseguenti si faranno nella medesima guisa

della prima; ma ciascuna volta il chirurgo esaminerà lo stato delle parti a fine di distruggere mediante i caustici, o di portar via con lo strumento tagliente le fungosità di cattivo carattere che potessero germogliare.

La cicatrizzazione tardissima di per se in seguito di questa operazione non potrebbe essere che impedita senza vantaggio se nella lusinga di fare portare un' occhio di smalto all' ammalato si cercasse di formargli il luogo mediante una palla di filaccica o qualunque altro corpo situato a stanziare nell' orbita. Lo strignimento sempre crescente di questa cavità parve essere un ostacolo all' uso di un occhio artificiale.

Cateratta.

Tentossi rimediare alla perdita della trasparenza del cristallino, e della sua capsula, altrimenti che per mezzo dell' operazione; ma tutti i mezzi impiegati con questa vista, i salassi, le ventose scarificate alla nuca, i vescicanti al collo, o sulla testa, e l' elettricità non hanno corrisposto. I soli sopra i quali sia permesso di fondare qualche speranza di guarigione sono quelli che hanno per scopo di sviare dall' asse visuale il

cristallino, divenuto corpo estraneo per la sua opacità.

Opportunità dell'operazione. Benchè l'operazione presenti sola dei risultati favorevoli, i suoi effetti non sono per tanto sempre soddisfacenti. Ciò dipende, al dire di Beer, o per essersi eseguita l'operazione senza che ella fosse positivamente indicata, o per essersi fatto scelta di un metodo che non conveniva alla specie di cateratta da operare: d'uopo è adunque, avanti di determinarsi a questa operazione, valutare tutte le circostanze che potessero comprometterne l'esito, e prendere tutte le precauzioni necessarie per assicurarne la riuscita.

L'operazione, attenendoci al medesimo autore, può essere riguardata come più o meno sfavorevole: 1.° quando l'ammalato sia affetto da empetiggine con piena di bolle prodotte sopra tutto dallo scorbuto; 2.° quando non mancano segni evidenti di una affezione costituzionale; 3.° allorchè l'individuo sia stato ammalato e sia tuttavia in convalescenza; 4.° quando si trovi avere esso qualche altra malattia parimente locale: 5.° quando la cateratta aderisca in una grande estensione all'uvea, o che ivi sia infiammazione cronica, e ribelle, quantunque poco violenta delle palpebre, e del globo dell'occhio: dovrà essa necessariamente non riuscire quando la cateratta sia ad evidenza complicata con amaurosi, con

una soluzione dell' umore vitreo, con idropisia, con glaucoma, od uno stato varicoso generale dei vasi sanguigni dell' occhio.

Egli è d' uso di non operare un solo occhio attaccato di cateratta, e di non effettuare al contrario l' operazione che quando i due occhi sono egualmente attaccati ed improprj alla visione; il principale motivo di questa precauzione, che biasimano alcuni pratici, è la tema di vedere l' infiammazione dell' occhio operato propagarsi all' occhio sano, e produrre su tutti due delle gravi lesioni.

Quando i due occhi sono attaccati da opacità del cristallino, o che l' operazione è indicata, deono operarsi in pari tempo? Questa questione che divide un gran numero di chirurgi di eguale merito è generalmente risoluta in Francia per l' affermativa. Quanto a ciò che concerne l' epoca alla quale sia più vantaggioso di operare la cateratta nei fanciulli, la più parte dei pratici vogliono che si attenda l' età della ragione; ma le ricerche dei SS. Saunders, Ware, Gibson, e Lusardi, mostrano positivamente esservi grandi vantaggi a fare l' abbassamento della cateratta congenita innanzi il dodicesimo mese.

Scelta dell' operazione. Si pratica l' operazione della cateratta con tre metodi principali: per *abbassamento*, o *depressione*,

per estrazione, ed abbassamento, e per tritamento o foramento.

Non sarebbe esatto il dire che uno di questi metodi sia assolutamente preferibile agli altri: poichè avvi dei casi ove ciascuno di essi sembra più particolarmente applicabile; così l' estrazione, e l' abbassamento, i quali contano maggiori partigiani, devono porsi in opera a vicenda a seconda del bisogno. L' abbassamento sarà preferito all' estrazione: 1.° allorchè l' occhio sia siffattamente sporgente in fuori che abbiasi dritto di temere la sortita del corpo vitreo attraverso la piaga, o allorquando sia esso assai affondato per rendere difficilissima l' incisione obliqua della cornea; 2.° allorquando la pupilla sia strettissima senza essere aderente al cristallino, e non sia suscettibile di acquistare una dilatazione sufficiente, parimenti sotto l' azione dell' estratto di bella donna, o di giusquiamo, 3.° allorquando l' iride aderisca alla cornea; 4.° quando l' arco senile sia estesissimo, le palpebre poco dilatate, e gli occhi agitati da moti involontarj e continui; 5.° allorquando la cornea sia moltissimo appianata, e la camera anteriore piccolissima, di maniera che non vi si potesse introdurre il coltello senza ferire l' iride; 6.° allorchè esista sulla cornea una o molte macchie che non si potrebbero evitare nell' incisione, poichè il loro accrescimento ne

sarebbe necessariamente il risultato: 7.° allorquando le palpebre sieno attaccate da ingorgo cronico o da rovesciamento; 8.° finalmente allorquando in ragione dell' età o del carattere dell' ammalato non si possa sperare di poterlo dirigere convenientemente dopo l' operazione.

Preparazione dell' ammalato. Nei casi ordinarj basta di assoggettarlo all' uso, per alcuni giorni, di alimenti poco nutrienti, di inibirgli qualunque sostanza eccitante, i liquori spiritosi sopra tutto, e di amministrargli un purgante. La maggior parte dei chirurghi sono d' accordo su questo punto, ma non sul fare il salasso, sui pediluvi, e sulle bevande diluenti nei soggetti sanguigni più o meno soggetti all' infiammazione: lo sono eziandio intorno ai vantaggi dell' applicazione d' un vescicante alla nuca, alquanto tempo innanzi all' operazione, ed intorno all' utilità dei differenti mezzi che hanno per termine di migliorare la sanità dei soggetti deboli, delle donne isteriche, degli ipocondriaci. Scarpa consiglia a questi ultimi per tre settimane l' uso dei tonici, e sopra tutto l' infusione di *quassia amara*, sola o unita ad un poco d' etere solforico.

Si dee combattere con premura l' ottalmia ed allorquando le palpebre sono abitualmente rosse, gonfie, incrostate ciascun giorno da un umore glutinoso abbondante.

oltre il vescicante alla nuca, trattenuto per tre settimane, si insinua mattina e sera fra le palpebre ammalate un poco d' unguento di Janin, mescolato a due o tre parti di sugna, ed in esse si versa più volte nella giornata alcune gocce di un collirio risolvente.

M. Dupuytren riguarda eziandio come importantissimo di non operare nelle epoche in cui regnano delle corizze, od ottalmie. Allorchè la pupilla sia ristrettissima vi si dee rimediare instillando tra le palpebre, nella sera della vigilia e nella mattina della operazione, alcune gocce di soluzione acquosa di estratto di belladonna, o di giusquiamo. Non ostante è bene inteso di non ricorrere a questo mezzo che quando rendesi indispensabile, atteso che sembra essa disporre l' occhio alla infiammazione.

Positura dell' ammalato, e dell' operatore. Che operisi per abbassamento, o per estrazione, l ammalato dee giacere sopra una seggiola bassa, e posta in faccia ad una finestra bene illuminata ed un poco da banda, in guisa che la luce colpisca l' occhio obliquamente, ed affinchè la pupilla possa conservare un certo grado di dilatazione. Il tronco, e le braccia tengonsi fermate con un largo pannolino le cui estremità annodansi dietro il dorso della seggiola. L' occhio sul quale non si ha da operare, o

che opererassi per l' ultimo, si copre con delicata filaccica riempendo la base dell'orbita sino al livello del sopracciglio, quale tiensi ferma con benda. Questa precauzione ha per fine di impedire i movimenti di quest' occhio, e per conseguenza quelli dell' altro. Eseguite queste disposizioni, la testa dell'ammalato un poco rovesciasi indietro ed appoggiasi sul petto di un aiutante, quale la tiene ferma situando una mano sotto il mento, o sopra l' occhio che sta coperto; la palpebra superiore dell' occhio da operare è rialzata dal medesimo aiutante con l' indice ed il medio della mano rimasta libera (la dritta, se l' operazione facciasi sull' occhio dritto, e *viceversa*). L' estremità di queste dita dee applicarsi in guisa da non toccare il globo dell' occhio; ma non per tanto in tale guisa che essa possa sostenere la parte superiore di questo organo, quando esso voltisi in alto come per evitare lo strumento. È importante che la persona incaricata di questa funzione sia intelligentissima e bene al fatto della operazione. In sua mancanza la palpebra solleverassi mediante un' uncino ottuso o elevatore della palpebra superiore.

Il chirurgo collocato su di una sedia più alta innanzi all' ammalato in guisa che la testa di questi sia a livello del suo petto, appoggia il suo gomito sul suo ginocchio che tiene sollevato ad una conveniente altezza mettendo

il piede su di uno sgabelletto situato a lato di esso; in questa guisa la mano operatrice sarà tenuta senza sforzo all' altezza dell' occhio, ed i suoi movimenti saranno facili, e sicuri.

Alcuni pratici preferiscono far sedere il loro ammalato sopra un'alta seggiola e starsi in piedi innanzi esso.

Così situato, il chirurgo abbassa la palpebra inferiore con l' indice, ed il medio della mano che non dee maneggiare lo strumento, ed opera differentemente secondo che voglia abbassare, od estrarre la cateratta.

Operazione della cateratta per abbassamento.

Un solo strumento è necessario, l'*ago da cateratta* di Scarpa, o quello di M. Dupuytren; ecco il metodo semplicissimo adottato da quest' ultimo. Si cerca che l' ammalato diriga l' occhio un poco in dentro, e quando i movimenti di quest' organo sono interamente cessati, si prende l' ago (con la mano dritta se debbasi operare sull' occhio dritto, e con la sinistra nel contrario caso); questo strumento tiensi come la penna da scrivere, con la sua convessità volta in avanti, con la sua punta in dietro, e il

suo pedale orizzontalmente diretto verso l'occhio. L'operatore appoggiando allora l'estremità delle dita anulare, ed auricolare sulla tempia, e l'apofisi malare corrispondente, conficca la punta dell'ago nella sclerotica ad una linea e mezzo dalla cornea, un poco al disotto dell' estremità esterna del diametro trasversale dell' occhio, ed in una direzione perpendicolare alla sua superficie; a misura che essa penetra, il manico che da prima teneasi inclinato in addietro è ricondotto in avanti descrivendo un movimento di un quarto di circolo. Allorchè la punta dello strumento scorgesi a traverso la pupilla, il chirurgo ne porta la concavità sul cristallino, la deprime leggermente, indi impiantando la sua punta nel disco anteriore di questo corpo, la porta in basso in fuori ed in dietro al disotto del corpo vitreo. Durante questo movimento il manico dell' ago si dirigerà in egual tempo in avanti, in alto, e in dentro. La porzione dello strumento corrispondente alle membrane oculari rimane immobile e forma il centro di ogni movimento. Eseguito tutto quanto e la pupilla sembrando sbarazzata da qualunque ostacolo alla vista, conviene trattenere per alcuni istanti lo strumento nella datagli situazione, affichè il corpo vitreo ritorni su di se stesso, ed oppongasi alla nuova ascensione del cristallino (*M. l. Oper.* di Sabatier nuova edizione di M. M. Begin e Sanson).

Rendesi indispensabile di tirare seco con il cristallino la capsula, fosse essa perfettamente trasparente, poichè con la sua presenza potrebbe dare origine ad una cateratta membranosa secondaria. Bisogna adunque costantemente lacerare di subito con l'ago tutto il disco anteriore della capsula cristallina.

Mentre che tiene la cateratta depressa si esamina se la pupilla sia di un bel nero: in questo caso, si distriga l'ago mediante alcuni movimenti di rotazione, e si ritira facendogli percorrere il tragitto che ha fatto nella sua introduzione; l'operazione è allora terminata. Se all'opposto si scorgono nella pupilla dei fiocchi biancastri, o dei pezzi opachi della capsula, si allontanano dall'asse visuale spingendoli nella camera anteriore con l'ago, il quale non si leva se non che alla intera scomparsa di essi.

Se la cateratta sia molle, lattescente, appena l'incisione della capsula abbiasi formata, e che l'umore in essa contenuto si versa nelle camere dell'occhio, si turba l'umore acqueo al punto di coprire per intero l'ago. In questo caso è prudente sospendere l'operazione, ed attendere per ricominciarla che l'assorbimento del liquido versato sia completo.

Se la cateratta senza essere polposa sia molle, Scarpa consiglia dopo di avere lacerata

la capsula di dividere il cristallino in piccoli frammenti, e di trascinare questi nella camera anteriore.

Se la cateratta sia aderente con gli orli della pupilla, bisogna farne la separazione mediante l' ago condotto per la sua parte piana tra l' iride ed il cristallino, e passare indi all' abbassamento.

Se l' aderenza abbia luogo tra il cristallino e la sua capsula, e tra questa e la membrana ialoide (circostanza che farà supporre la tendenza del cristallino depresso a risalir dopo che siasi rialzato l' ago) bisogna, tenendo dietro al medesimo autore, portare il tagliente dell' ago sulla parte superiore della faccia posteriore del cristallino, e mediante movimenti verticali distruggere le aderenze.

Allorquando, in seguito dell' operazione della cateratta, nella quale la capsula non sia stata distrutta per intero, la porzione di questa membrana lasciata intatta abbia acquistata della opacità (ciò che costituisce la *cateratta secondaria*) rimediasi a questo accidente così: dopo avere introdotto l' ago come per l' abbassamento, dividesi la membrana opaca, staccasi ciascunó dei suoi pezzi attraversandoli con la punta dello strumento, e avvoltolando il manico di questo tra il pollice e l' indice, in guisa da attorcigliarlo; indi si fanno passare attraverso la pupilla nell' umore acqueo della camera

anteriore ove non stanno molto ad essere assorbiti.

Diligenze consecutive Dopo l' operazione si abbassa subitamente la palpebra senza permettere all' ammalato di riguardare alcuno oggetto, e copronsi gli occhi con una fascia poco stretta. L' operato posto in una camera con poca luce sarà situato sul suo letto quasi sedente, oppure starà seduto su di una poltrona, e conserverà così il riposo per alcuni giorni Non si dee, a seconda di Scarpa, scoprire l' occhio che verso il terzo giorno. Beer vuole che a questa epoca gli occhi non sieno coperti che di una semplice ventola all' uso della quale l' ammalato dovrà inoltre adattarsi per un dato tempo. Alcuni chirurgi hanno l' abitudine di prescrivere il giorno dopo l' operazione un leggiero purgante (il solfato di magnesia). Se sopravvengono immediatamente dopo l' operazione dei vomiti, delle emicranie, od altri sintomi nervosi, si può ad essi rimediare con facilità, secondo Scarpa, mediante un serviziale composto di otto once di decozione di camomilla, e di due grani di oppio.

Operazione della cateratta per estrazione.

Il metodo che generalmente si segue è quello di Wenzel, modificato.

Apparecchio. Due coltelli da cateratta di Wenzel, nel caso che si piegasse l' uno di essi durante la puntura della cornea, un Cistotomo (ossia perforatore) o un ago da cateratta; la cucchiaia di Daviel; delle piccole forbici, e delle piccole pinzette da incidere; una fascia rotolata per assicurare il berretto dell' ammalato, due bende, e della filaccica.

Positura dell' ammalato e dell' operatore (Ved. pag. 467.).

Metodo operatorio. Primo tempo. (Incisione della cornea). Il chirurgo tiene il coltello a similitudine di una penna da scrivere, ed in una posizione orizzontale con il pollice, l' indice e il medio della mano dritta (supposto che sia l' occhio sinistro da operare: nel caso contrario lo strumento terrassi con l' altra mano). Appoggia esso i due ultimi diti un poco slargati sull' orlo esterno dell' orbita, abbassa la palpebra inferiore coi diti indice e medio della mano sinistra, e raccomanda all' ammalato di dirigere l' occhio un poco all' infuori. Ciò fatto, e cogliendo il momento

in cui l' organo sta in riposo, porta esso la punta del coltello sulla parte superiore ed esterna della cornea ad un quarto di linea dalla sclerotica, ed in una direzione perpendicolare alla superficie di questa membrana.

Tosto che la punta sia arrivata nella camera anteriore dirigesi in avanti, ed in dentro, portando il manico in dietro per evitare di ferir l' iride, e continuasi di farla avanzare in dritta linea dal di fuori al di dentro, e dall' alto in basso parallelamente alla superficie dell' iride, sino a che vedasi sortire dalla cornea nel punto diametralmente opposto a quello per il quale è essa entrata, vale a dire in basso ed in dentro ed a un quarto di linea della sclerotica. Siccome la lama dello stromento slargasi dalla punta alla sua base, e non taglia che nella sua estremità inferiore, a misura che affondasi l' incisione si dilata per il basso, e basta di spingerla per tagliare nella cornea un brano semicircolare. Questo squarcio dee comprendere un poco meno della metà della circonferenza di questa membrana: affinchè esso sia senza diffetto e ritondo si dirigerà il tagliente del coltello in basso, ed in avanti.

In pari tempo che l' incisione si compie l' aiutante osservatore attento a tutti i movimenti dell' operatore lascia poco alla volta sdrucciolare la palpebra al dinanzi dell' occhio.

Allorchè l' orlo orbitario sia sporgentissimo e l' occhio piccolo ed affondato, non è possibile di fare l' incisione così obliqua; ma deesi evitare ciò non ostante di dargli una direzione del tutto orizzontale.

Se all' istante in cui il coltello penetra nella camera anteriore, l' occhio si dirigesse tutto ad un colpo in basso ed in dentro in guisa da coprire sotto la palpebra la porzione della cornea per la quale la punta dello strumento dee sortire, bisognerebbe tenere questi immobile ed aspettare, per ultimare l' incisione, che l' occhio ripresa abbia la sua situazione primiera; poichè se si persistesse di spingere il coltello, non si otterrebbe che una incisione troppo piccola, sortendo la sua punta troppo al di là della circonferenza della cornea; se all' opposto si facesse questi retrocedere, la piaga non essendo più interamente riempita dalla lama la cui grossezza diminuisce dal manico alla punta, darebbe sortita all' umore aqueo, e l' iride non essendo più ritenuto in avanti si riavvicinerebbe alla cornea, e si porrebbe sotto il tagliente del coltello, che la dividerebbe infallantemante al momento ove si fornisce il taglio della cornea.

Quando l' occhio non dirigasi così all' indentro, che dopo di avere la punta attraversato i due lati della cornea, lo strumento stesso serve a ricondurlo alla conveniente situazione, e se ne compie l' operazione.

Se l' iride si presentasse nel modo indicato testè, sotto il tagliente del coltello, si sospenderebbe ogni movimento per alcuni secondi, lo che basta alcune volte perchè l'iride si ritiri da per se stesso: oppure si farebbono delle leggere frizioni sulla cornea con l'indice, frattanto che il dito medio terrebbe la palpebra abbassata: ed allorchè l' iride fossesi rimesso in luogo si compirebbe l' incisione, lasciando il dito sulla cornea per sorreggere l' occhio e dare un punto d' appoggio alla lama. Ma se l' iride rimanesse sempre sotto il tagliente, si dovrebbe estrarre lo strumento, e per compire l' incisione si varrebbe di forbici, introducendo una lama di esse nella camera anteriore, mentre che l' altra al di fuori sarebbe appoggiata sull' indice della mano sinistra destinata a dirigere lo strumento.

Nel caso in cui abbiansi da operare i due occhi, la più parte dei pratici, dopo di aver fatta nella indicata guisa la divisione della cornea su di uno di essi, la eseguiscono immediatamente sul secondo, indi tornano a compire l' operazione sul primo, nel modo che siamo per indicare.

Secondo tempo. (Incisione della capsula del cristallino). Wenzel avea l' abitudine di eseguire questa incisione in pari tempo di quella della cornea e con il medesimo strumento; si preferisce il metodo seguente.

Si dilatano tosto le palpebre facendo bene attenzione di non esercitare alcuna pressione sull' occhio; si prende il cistotomo come una penna da scrivere, si introduce nell' occhio sollevando con la sua estremità ottusa il brano della cornea, e dirigesi la sua punta verso il centro della pupilla; appoggiando allora sulla di lui molla, si taglia la capsula cristallina a traverso alla sua parte inferiore, indi ritirasi lo strumento, si abbassa lentamente la palpebra superiore, e copresi l' occhio d' una benda, affine di provocare la dilatazione della pupilla, ed indi il passaggio del cristallino nella camera anteriore. Operasi l' altro occhio nella medesima guisa. Se preferiscasi di valersi dell'ago, si introduce questi per la sua convessità sotto il brano della cornea che sollevasi leggerissimamente; indi dirigendo la sua concavità in addietro, e la sua punta al centro sulla capsula, si lacera questa in molti brani. Ciò fatto cavasi lo strumento senza cambiare la sua positura.

Terzo tempo. (Estrazione del cristallino). Avendo tenuti coperti i due occhi per uno o due minuti, si solleva pian piano la palpebra superiore per riconoscere la positura del cristallino. Se, come avviene assai di frequente, ritrovisi esso tra i labbri della ferita, si libera con l' estremità del cistotomo, e dello stiletto ottuso. Se all' opposto questo corpo non abbia per anche

sormontato la pupilla, e che abbiasi certezza d'altronde che ciò non dipenda che dalla incisione della capsula troppo piccola, deesi aiutare l' egresso prescrivendo all'ammalato di dirigere pian piano ed a molte riprese l' occhio in alto. Quando ciò non basti, Beer consiglia di premere dolcemente la palpebra inferiore contro il globo dell'occhio, con l'estremità dei diti che la tengono abbassata, e di aumentare questa delicata pressione sino a che il più gran diametro della cateratta sia ingaggiato nella pupilla, indi di diminuirla sino al momento della espulsione completa del cristallino. Si può eziandio tirare la cateratta all'infuori, mediante la cucchiaia di Daviel, o di un piccolo uncino.

Se la pupilla in cambio di essere di un bel nero, siccome ciò accade quando non rimane più corpo estraneo, sembri imbarazzata di nubi opache formate dall'umore del Morgagni, e da avanzi del cristallino, si porta la cucchiaia nel punto occupato da quest'organo, e si estrae mediante essa tutto ciò che rinchiude tuttavia la sua capsula, evitando sopra tutto di ferire il suo disco posteriore, lo che potrebbe recare o la formazione di una cateratta secondaria, o la sortita del corpo vitreo.

Se i corpi biancastri che oscurano la pupilla sieno formati dai brani della capsula cristallina, e non possano torsi dalla cucchiaia,

si prendono con le pinzette, si distaccano, e si estraggono; può necessitare alcune volte di dividerli destramente con le forbici.

Finalmente se il cristallino sia aderente al piccolo circolo dell' iride, il che riconoscesi alla completa o parziale immobilità di questa membrana, si cercherà di staccarlo mediante un piccolo ago di ferro astato, sottile, e tagliente.

Diligenze consecutive. Compita l' operazione si può esperimentare se la vista siasi ristabilita, presentando all'ammalato un corpo poco risplendente, e di un certo volume. È ciò non ostante meglio di non fare questa prova che a capo di tre o quattro giorni. Innanzi di chiudere, come siamo per dire, l'occhio operato, si dee vedere se l' iride formi ernia a traverso i labbri della ferita; se ciò si riscontrasse, necessiterebbe sollecitare di riporre questa membrana nella naturale sua situazione, sia provocando le sue contrazioni mediante alcune frizioni sulla palpebra superiore, sia del pari rispingendola nell' occhio con la cucchiaia.

Si dee del pari impedire che la palpebra inferiore risalendo non si impegni sotto i brani della cornea, il che è tanto più a temere quanto l' incisione sia grande o meno obliqua. Per ciò si deprime questa palpebra con precauzione, si tira delicatamente

il suo orlo libero in avanti indi si lascia rimontarla facendo diligenza che essa ricopra in totale l' incisione della cornea senza interporsi fra i suoi orli.

La medicatura consiste nel coprire l' occhio di fina filaccica, secca o spalmata di cerotto di saturno e di una fasciatura monocolo, o semplicemente con una compressa fermata da una benda poco stretta. In seguito si trasporta l'ammalato in un luogo poco illuminato, si pone in letto con la testa ed il petto moltissimo sollevati, e sottoposti ad un completo riposo per otto, o dieci giorni. Tutte le mattine l'apparecchio rinnuovasi, gli orli delle palpebre lavansi con attenzione, e la palpebra inferiore delicatamente tirasi in basso per distruggere la sua tendenza al trasvolgimento. Prescrivonsi alimenti di facile digestione e poco nutrienti, come pure delle tisane diluenti, ed un blando purgante se siavi stitichezza. Al quarto giorno soltanto si permetterà all' ammalato di alzarsi per alcuni istanti; verso il quinto abbandonerà il letto per una gran parte del giorno, e si potrà in allora esaminargli l' occhio, la cicatrizzazione della cornea essendo di già avanzatissima. Nei giorni seguenti niuna medicatura è indicata, e l' operato deesi far passare poco alla volta in appartamenti più illuminati; non si deve però esporlo, per un certo tempo, ad una luce viva senza

portare una ventola. Assai comunemente gli occhiali a lenti convesse divengono necessarj, per riparare all' indebolimento della vista cagionato dalla assenza della lente cristallina. È inutile osservare che se sopraggiungano fino da principio dei sintomi di ottalmia nulla ometterassi per reprimerli con sollecitudine.

Piaghe del naso.

In tutte le piaghe che non interessano che le parti molli del naso la riunione immediata è tanto più necessaria e dee farsi con tanta maggiore attenzione, in quanto che la difformità è più a temersi quivi che in qualsiasi altra parte del corpo. Dopo avere avvicinati i pezzi, fossero essi aderenti per una porzione di pelle la più stretta possibile, e dopo averli fermati mediante l' applicazione di liste saldanti, o mediante alcuni punti di cucitura, si ha l' avvertenza di prevenire il loro abbassamento, riempiendo di filaccica le narici, nelle quali si avrà precedentemente situato una siringa di gomma elastica per il passaggio dell' aria; d' uopo è parimenti di coprire di filaccica le pareti del naso, affine di impedire che la fasciatura non le difformi.

Quando siavi *frattura* degli *ossi proprj*

del naso con depressione dei frammenti, si ripongono introducendo nelle fosse nasali una sciringa da donna, o delle pinzette a forbici chiuse, delle quali servesi come di una leva per spingerli in avanti, mentre che il dito indice della mano sinistra loro impedisce di sollevarsi più di quello che loro convenga. In generale questi ossi una volta rimessi hanno poca tendenza a cambiare positura. Se non ostante accadesse il contrario cercasi sostenerli mediante una siringa stabile nelle fosse nasali.

La piaga esterna ordinariamente contusa, avendosi in seguito medicata a dovere si ferma la filaccica ed altri pezzi d' apparecchio mediante la seguente fasciatura.

T. Doppio del naso.

Pezzi della fasciatura. 1.° Una fasciolina un poco meno di un' auna e larga un dito trasverso; 2.° due altre fascioline di una mezza auna circa ciascuna, e della medesima larghezza della precedente, sul mezzo della quale esse deono cucirsi con una delle loro estremità, e ad angolo dritto distante sei a sette linee l' una dall' altra.

Applicazione. Si pone sul labbro superiore il mezzo della fasciolina trasversale

dirigendo in alto gli altri due. Indi pigliando con le due mani i due capi della prima, si conducono sulle gote al disotto delle orecchie, ed alla nuca, ove riunisconsi mediante un semplice nodo. Si rialza in seguito sui lati del naso le due fasciuoline perpendicolari, e dopo averle cambiate di mano per incrociarle al davanti della radice del naso, si fanno passare dietro le orecchie sulla fasciolina trasversale, ove fermansi.

Le piaghe del naso siccome tutte quelle che avvicinano la base del cranio sono pericolose meno per se stesse che per i sintomi cerebrali che complicansi ad esse. In questo caso rientrano nella categoria delle piaghe della testa complicate con lesione cerebrale.

Epistassi.

La cura chirurgica di questa emorragia consiste principalmente nel turamento completo degli orifizi anteriori, e posteriori delle fosse nasali che ne sono la sede. Non si dee ricorrere ad essa che quando lo sgorgo sanguigno sia assai abbondante da compromettere la vita dell'ammalato e abbia resistito all' uso delle iniezioni di acqua fredda acetata, dell' acqua rabelliana allungata,

alle applicazioni fredde sul naso, alla compressione di questa parte con le dita, ai pediluvi caldissimi ec. Ecco come si agisce.

Turamento delle fosse nasali.

Apparecchio. 1.° Una tenta di Bellocq, o, in sua mancanza, un osso di balena sottile e stretto, o un fusto di vinco pieghevolissimo, all' estremità del quale si saranno formate due piccole tacche atte a ivi tenere fermo un filo. 2.° Molti turacci, o palle di filaccica di una sufficiente grossezza per chiudere completamente le aperture anteriori, e posteriori delle fosse nasali; 3.° un legaccio formato di quattro o cinque fili riuniti ed incerati, un piede e mezzo lungo. A questa fettuccia di filo piegata in due, e sulla sua parte media, si ferma con doppio nodo un turaccio proporzionato all' estensione della apertura posteriore di ciascuna fossa nasale.

Metodo operatorio. L' ammalato fassi sedere in faccia d' una finestra con la sua testa appoggiata sul petto d' un' aiutante che la tiene ferma. Si introduce nella narice, dalla quale il sangue sgorga, la tenta chiusa e precedentemente unta dirigendo la sua concavità in basso; giunta essa nella faringe si

spinge lo stiletto che ben presto penetra nella bocca, ove può esso in seguito prendersi facilmente con pinzette a forbici, o con le dita. Si attacca al bottone di questo stiletto i due capi del legaccio che regge il turaccio, indi tirando a se lo stiletto, e il cannellino si strascina il filo nella fossa nasale, e con esso il turaccio che fermasi sull' orifizio posteriore di questa cavità. Si confida il legaccio ad un aiutante che lo tira in avanti, indi si introducono nella narice molti stuelli di filaccica, e si pone tra i due capi del lagaccio un ultimo turaccio che fermasi mediante due semplici nodi.

Quattro giorni dopo si tolgono i stuelli, e si aiuta la sortita dei grumi sanguigni, iniettando dell' acqua tiepida nella fossa nasale.

Corpi estranei nel naso.

Si estrarranno il più sollecitamente possibile i corpi estranei introdottisi nelle fosse nasali, sopra tutto quando sieno di natura da aumentare di volume.

Se il corpo estraneo sia situato a piccola profondità, si può sprigionare mediante una cucchiaia, sempre preferibile in questo caso alle pinzette, sopra tutto quando il corpo da estrarre sia rotondo.

Se il corpo non può ritirarsi per la narice, è d' uopo spingerlo con precauzione nella retrobocca, evitando di lasciarlo cadere nell' esofago, o nella laringe. Ma se in ragione della sua immobilità, o della irregolarità della sua superficie non si potesse agire così senza tema di lacerare la membrana pituitaria, converrebbe cercare di estrarlo a pezzi; e se ancor questo non fosse eseguibile, si ingrandirebbe la narice eseguendo sull' unione del naso, e della gota, una incisione dell' ampiezza richiesta.

Polipi delle fosse nasali.

La cauterizzazione, il taglio, l' estirpazione, o la legatura sono stati impiegati per distruggere questi tumori. Cadauno di questi metodi ha i suoi vantaggi, ed inconvenienti, e può trovare la sua applicazione più o meno frequentemente.

La *cauterizzazione*, generalmente rigettata a causa dei rischi, è in alcuni casi il solo mezzo che affacciar possa qualche vantaggio; di tal natura era il caso riportato da Richter di un polipo globuloso, duro, resistente, sanguinolento al minimo contatto, di larghissima base, impossibile a prendersi

ne con le pinzette nè con le legature; tali sarebbono i casi di polipi attaccati da degenerazioni cancerose, e complicati con carie dei vicini ossi.

Il taglio che espone ad emorragie dispiacevoli impiegasi allorquando lo strappamento, e la legatura non si possano eseguire, od affaccino esito poco felice e molte difficoltà; quando per esempio il polipo simile a quello per cui Ledran si valse di questa operazione riempisse la fossa nasale e sortisse per la narice allargandosi. Ma nè l'uno nè l'altro di questi metodi è preferibile fuori di alcuni particolari casi rarissimi alla *legatura*, e sopra tutto allo *strappamento*, i quali in generale sono assai frequentemente indicati, e più sicuri nei loro effetti.

Legatura dei polipi delle fosse nasali.

Questo metodo è raramente praticato 1.° poichè non può applicarsi che ai polipi picciuolati situati sulla parte inferiore delle pareti delle fosse nasali; 2.° poichè esso è seguito dal gonfiore infiammatorio del tumore, gonfiezza che in molti casi può accompagnarsi con sintomi gravi, come la penosa deglutizione, il soffogamento, febbre ardita, e la diffusione della infiammazione

alle parti circonvicine; 3.° poichè gli effetti ne sono lenti, 4.° poichè incontransi spesso grandissime difficoltà a situare la legatura come conviene: 5.° finalmente poichè può accadere che il tumore staccandosi all'improvviso durante il sonno e cadendo sulla laringe ne intercetti la respirazione. Ciò non ostante alcuni pratici la preferiscono. Il modo in essa di regolarsi differisce a seconda che il polipo abbia preso maggiore sviluppo dal lato della narice, o della faringe.

Se il polipo occupi la parte anteriore delle fosse nasali (*polipo del naso*) non si può sperare di legarlo con vantaggio, che quando sia esso situato vicinissimo alla narice, e che il suo volume non sia molto considerevole per impedire l'introduzione, e la manovra degli strumenti nel naso.

Si può portare una legatura alla base del tumore a seconda dei differenti metodi, vale a dire con il doppio cannellino di Levret, con l'ago di Heistero, o le pinzette a forbici forate alla loro estremità. Quest'ultimo mezzo è il più semplice, e preferibile, tutte le volte che niente oppongasi al suo uso; ecco in che questi consiste.

Dopo di aver passato un filo incerato nelle due aperture dello strumento si porta questi chiuso sino all'origine del tumore tra esso e la parete corrispondente alla fossa nasale. Si dilatano allora le sue branche

in guisa che una di esse resti dal lato della base del polipo, e che l'altra passando per disopra della sua sommità situisi dal lato opposto, indi si tirano all' infuori lasciando così pertanto la parte media del legaccio attorno al tumore. Ciò fatto si annoda il filo che stringesi il più atteso possibile alla radice del polipo mediante un serra-gruppi (Ved. pagina 88.) o di due tente di acciaio nelle quali si fermano i due capi di questo filo, e che portansi fino sul picciuolo.

Il metodo di Heistero può adottarsi allorquando il polipo abbia il suo punto d' inserzione a poca profondità e sopra le pareti laterali delle fosse nasali. Per eseguirlo si impegna intorno del picciuolo un filo incerato doppio mediante un ago curvo montato su di un manico e forato presso la sua punta, simile, in una parola, all' ago proposto da Goulard per la legatura dell' arteria intercostale, indi si stringe il tumore facendo un doppio nodo. Si applica in seguito una nuova legatura se il tumore non cada dopo il secondo o terzo giorno.

Seguendo il *metodo di Levret*, si serve, per situare il legaccio sulla base del polipo, del *porta-gruppo* di quest' autore (Ved. pag. 88.).

Allorchè il polipo siasi sviluppato sulla parte posteriore delle fosse nasali e sporga

nella faringe (*polipo della gola*) si ricorre al *metodo di Brasdor* che offre in questo caso grandi vantaggi; impiegasi questi come segue.

Apparecchio. 1.° Una tenta di Bellocq; 2.° il doppio cannellino di Levret rinchiuso in un cilindro ove possa girare comodamente intorno esso; 3.° un filo d' argento ben puro formato di due fusti girati in spirale lungo 18. pollici, piegato in curvatura nel suo mezzo e formante un anello in ciascuno dei suoi capi per ricevere un filo di canapa di tre a quattro pollici di lunghezza, e con cui si annodano insieme le due estremità; 4.° un altro filo di canapa composto di molti fili riuniti ed incerati del pari, e traversando la parte media del filo metallico.

Metodo operatorio. L' ammalato seduto in una poltrona un poco alta avente la testa rovesciata indietro e tenuta ferma sul petto di un aiutante. L' operatore ritto, ed innanzi ad esso introduce la tenta di Bellocq come in antecedenza si disse (pag. 485.), attacca al bottone che presentasi al fondo della bocca il filo di canapa attaccato ai due capi del filo d' argento, ritira lo stiletto, indi la tenta medesima che strascina così il filo nel naso e lo fa sortire per la narice. Separa esso in seguito il legaccio dal bottone della tenta e lo tira fino a che le due estremità del filo metallico abbiano

oltrepassata la narice, e che la parte media sia nella bocca. Allora egli porta uno dei diti indice sino dietro il velo del palato, affine di situare convenientemente questa parte media.

Per assicurarsi se il tumore sia ben preso si tira a se i due estremi del filo metallico. Se essi non possano più avanzare, lo che annunzia il buon esito, introduconsi nel doppio cilindro che si sospinge più lontano che sia possibile nella narice, e si fermano agli anelli dello strumento. Ciò fatto, per comprimere il picciuolo del tumore si imprime al filo una torta che non dee essere nè troppo debole, nè troppo forte, facendo girare il cilindro intorno se stesso. Indi lasciando questo strumento in luogo si ferma al berretto dell' ammalato, a fine di potere servirsene per torcere il filo a mano che la porzione media si rilascerà per l' abbassamento delle parti da essa abbracciate. Si potrebbe ciò non per tanto dispensarsi dal lasciare il cilindro nel naso; ma allora converrà levarlo dopo avere torto il filo, e rimetterlo ciascuna volta che facesse mestieri di esercitare una nuova torcitura.

Allorchè il tumore cominci a dividersi, e che uno stillamento fetido abbia luogo, si fanno delle iniezioni di allume, di cloruro di soda, o di qualunque altro liquido detersivo nel naso, e si affretta di torlo via tosto che sembrasse a sufficienza staccato.

Svellimento dei polipi delle fosse nasali.

Lo svellimento è di un uso molto più generale di quel che sia la legatura, poichè non solamente egli è di una più facile esecuzione e si addice a quasi tutti i casi di polipi, ma eziandio poichè permette di portar via le minime parti del tumore, e di sbarazzare l'ammalato in brevi istanti.

Si effettua con le pinzette da polipi dritte o curve, le cui imboccature armate di denti non saranno nè troppo strette nè troppo taglienti.

L'ammalato situato come per l'applicazione della legatura (pag. 491.) dall'operatore prendesi la pinzetta con la mano dritta nella stessa guisa delle forbici, e portasi nella narice dilatando le sue branche il più possibile fino alla radice del polipo. Allorchè siavi giunta si serra, e quando si sia sicuri di avere preso per bene il tumore si imprime ad esso dei movimenti simultanei di rotazione nel medesimo senso, e di traimento, movimenti che in generale faransi moderati anzi che violenti di troppo. Se il polipo si allunghi e sia condotto fuori della narice, situasi una seconda pinzetta più vicina alla sua radice, e si continua di torcerlo e di tirarlo a se, ma in guisa da romperlo piuttosto pel torcimento, che per

i traimenti, affine di interessare una minore estensione di membrana mucosa, e di prevenire l'emorragia o di renderla meno considerevole.

Uno sgorgo di sangue assai abbondante segue immediatamente l'estirpazione del tumore; ma in generale cessa di per se medesimo o mediante l'uso delle semplici iniezioni d'acqua fredda acidulata nel naso, sopra tutto quando abbiasi completamente tolto via il polipo. È esso più abbondante, e più difficile ad arrestare allorquando il tumore lacerossi sotto gli sforzi dello strumento. In questo caso il mezzo di arrestarlo, è di prendere la porzione del polipo eziandio aderente, e di svellerlo. Se non ostante il sangue continuasse a colare abbondantemente, si ricorra al turamento.

Se il polipo sia troppo voluminoso in modo che le comuni pinzette non possano impadronirsene, si serve allora delle tanagliette con branche mobili che introduconsi separatamente come il forcipe.

Se il tumore poco sviluppato verso le parti anteriori delle fosse nasali faccia un considerevole sporto nella faringe, d'uopo è estrarlo per la bocca. Si introdurranno dunque le pinzette curve per la bocca; si cercherà di portarle più indentro che sia possibile, e si procederà allo svellimento come dianzi indicammo, facendo attenzione tuttavolta di irritare il meno possibile la

base della lingua. Allorquando non siasi potuto svellere che in parte il polipo, si estrae il rimasto per il naso.

Se il tumore avesse un volume considerevole e che il velo del palato disteso da esso molestasse le manovre, si potrebbe, con l'esempio di Manne, dividerlo dalla sua estremità libera sino agli ossi del palato con un bistorì, la cui lama avvolgesi in una fascia di tela sino ad una certa distanza dalla punta.

Qualunque sia la natura e la situazione del polipo, M. Dupuytren consigliò sempre di situare due diti nella retrobocca per sostenere il tumore, e portarlo per così dire all'innanzi della pinzetta introdotta per la narice. Nel caso in cui un polipo risiedendo nelle parti anteriori sia troppo voluminoso per sortire dalla narice, questo medesimo professore raccomanda di incidere largamente l'ala del naso, e di eseguire in seguito l'operazione la quale riesce allora molto più facile.

Se un polipo sviluppato in molti sensi sporga per esempio fra le aperture anteriori, e posteriori delle fosse nasali, sia penetrato nel seno mascellare, siccome non si potrebbe estrarre in un solo tempo, e per una sola via, due operazioni sono necessarie: nell'una si svelle la porzione del polipo impegnato nel seno mascellare, dopo di aver perforato la parete di questa cavità, od

ingrandita l' apertura formata dal tumore medesimo; nell' altra si attacca, con i metodi precedentemente indicati, l' altra porzione del tumore che occupa le fosse nasali.

Innanzi di operare lo svellimento di consimili polpi, stiasi in guardia contro l' emorragia che può essere considerevole. Si allestisce dunque tutto quanto fa di necessità per il turamento; si impegna parimenti nel naso il filo portante il turaccio. Tengonsi egualmente a propria disposizione dei caustici allestiti in guisa che se l'emorragia sopraggiunga, possa immediatamente arrestarsi.

Tentossi svellere con le dita dei polipi contro i quali gli strumenti erano riesciti senza effetto. È in questo modo che Morand regolossi per torre un polipo situato profondissimamente e che non gli era riuscito svellere con le tanaglie: portò esso il dito indice di una delle sue mani sulla parte anteriore di questo corpo, e quello dell' altra mano introdusse per la bocca sulla parte sua posteriore, indi comprimendolo alternativamente in avanti ed in addietro giunse a staccarlo.

Dopo l' operazione il chirurgo esaminerà con molta attenzione che non vi resti alcuna porzione del tumore, ed estrarrà tutte quelle sottrattesi allo strumento. La facilità con la quale l'ammalato respira, la ristrettezza

della parte alla quale il polipo trovavasi aderente, bastano per indicare il totale estirpamento del tumore. Se non ostante rimanessero alcuni dubbj, l' introduzione di uno specillo nel naso ben tosto li porrebbe in chiaro.

Ozena.

Dettesi questo nome a molte malattie delle fosse nasali, o del seno mascellare, nelle quali è sintomo comune l' esalazione di un odore fetente per le narici. I mezzi acconci a combatterla variano dunque come la causa d' onde proviene.

Se l' ozena sia essenziale, vale a dire se siavi ulcerazione della pituitaria, o semplicemente alterazione della secrezione senza apparente lesione di questa membrana, se ne ricercherà la natura, che può essere secondo gli autori, sifilitica, scrofolosa, empetigginosa, scorbutica, per opporgli la cura interna conveniente; in pari tempo si agirà localmente a seconda del caso, con delle iniezioni nel naso, preparazioni di zinco, di rame, d' arsenico, di mercurio, o prendendo più volte due, o tre grani di calomelano puro, o mescolato con quantità eguale di polvere di regolizia; e per fare cessare l' odore, qualche volta insopportabile.

che caratterizza questa malattia, si raccomanderà all' ammalato di nettare per più volte al giorno le fosse nasali, facendo in esse ascendere, mediante forti inspirazioni, sia dell' acqua tiepida aromatizzata, sia meglio eziandio una soluzione più o meno concentrata di cloruro d' ossido di sodio, il cui impiego non per anco raccomandato in questo caso può essere della maggiore efficacia. Questi ultimi mezzi proprj soltanto a palliare il male, sono i soli che ci restano da porre in opera allorquando i primi siensi tentati senza buon successo, e quando ivi sia carie delle pareti ossose delle fosse nasali.

Se vi si combini un accumulamento di pus o di muco alterato nel seno mascellare, alla cura precedente che gli è applicabile si aggiunge la seguente, che ha per scopo di evacuare il liquido, e di prevenire così la carie dell' osso mascellare, e la formazione d' una fistola.

Alcune volte l' estrazione di uno o più denti dell' estremità alveolare superiore basta, allorchè gli alveoli comunichino con il seno; ma assai comunemente corre obbligo di perforare in pari tempo l' alveolo.

Siccome tutti i denti molari superiori, eccettuato il primo, corrispondono con il seno, si possono svellerli indifferentemente; non ostante si preferisce il terzo, o quarto

(quando d'altronde tutti sieno sani, poichè diversamente si sceglierebbero quelli cariati) poichè la lama ossosa che chiude superiormente il loro alveolo è estremamente sottile, e poichè il perforamento è più facile su di questo punto.

Per effettuare questa operazione il chirurgo si pone ritto, dietro l'ammalato giaciuto su di una seggiola pochissimo alta con la testa rovesciata in dietro, e fa penetrare nel fondo dell' alveolo la punta di un tre-quarti, o di un perforatore appuntato, che fa agire movendolo in giro con la precauzione di non attaccare la parete superiore del seno. Se l' apertura così praticata, ed in generale eseguita larghissima basti per accordare libero il passaggio alla materia accumulata, l' operazione è compita. Nel contrario caso si ingrandisce sia mediante un' altro trapano largo ed a punta troncata, sia con forti forbici.

Dopo l' operazione si introduce nell' apertura un turaccio di filaccica, attraversato, se vogliasi, da un pezzo di tenta di gomma elastica, e si fanno ciascun giorno delle iniezioni di acqua tiepida o di un liquido astersivo a seconda del bisogno. Poco a poco l' apertura si restringe e si chiude da per se stessa come pure le fistole che possono combinarsi nei contorni senza obbligo di agire direttamente su di esse.

Allorquando per particolari motivi non

sia possibile aprire il seno in questo luogo di elezione, si perfora, come diceva Desault, sulla parte inferiore della fossa canina dopo di avere incisa la membrana mucosa che ricuopre questa parte.

Polipi ed altri tumori sviluppati nel seno mascellare.

Per distruggere questi tumori si incomincia dal metterli allo scoperto, aprendo il seno mascellare, come testè indicammo, sul margine alveolare tanto che sia possibile, o sulla fossa canina; indi si opera differentemente secondo che sono essi formati di parti molli come i polipi, ed i funghi, o del tessuto osseo. In Francia si costuma dopo avere svelto, o tagliato questi tumori di distruggere quel che può rimanerne mediante il cauterio attuale.

Perdita del naso.

Si può rimediare a questa spiacevole mostruosità in due maniere: mediante un naso artificiale o formando un organo nuovo con dei tessuti vivi. I nasi artificiali possono

formarsi di cartone, di gomma elastica, di metallo, o meglio di tela fina preparata; avranno essi per quanto è possibile l'aspetto del naso chiamati a rimpiazzare, ed accomoderansi con molta esattezza alle sinuosità delle parti della faccia con le quali i loro orli deono combaciarsi. Si tengono a posto fermandoli a degli occhiali disposti in guisa da prendere un punto d'appoggio solido sulle tempia, o mediante molle introdotte nelle fosse nasali.

Per formare un naso di tessuto vivo molti metodi suggerironsi; ma merita la preferenza, quello adottato generalmente nell' India, che s'impiega ai nostri giorni con successo da' signori Lucas, Carpue e Delpech, e del quale M. Lisfranc ha dimostrato recentemente l'efficacia, presentando all'Accademia delle Scienze un individuo operato felicemente da esso, e che avea perduto non solo le cartilagini, e gli ossi proprj del naso, ma ancora una porzione delle apofisi montanti degli ossi mascellari. Riportiamo questo metodo modificato dal chirurgo della Pietà.

Rinoplastica.

1. Si incomincia dall' introdurre nelle fosse nasali la parte media di una compressa quadrata; si riempie la cavità che forma questa compressa di stuelli di filaccica in assai gran numero per presentare una eminenza avente la figura d' un grosso naso, indi rovesciansi gli orli della compressa sulla filaccica per tenerla in luogo, e si fermano mediante alcuni punti di cucitura.

2.° Si prende di poi con un pezzo di cartone la misura del naso da rifare; questo modello, al quale si dovette dare una forma presso a poco triangolare, applicasi sulla fronte in guisa che il suo grande angolo sia situato tra i due sopraccigli, e parallelamente alla linea mediana della faccia. Si avrà avuta cura, tagliandolo, di dargli un terzo di più di larghezza che nol comporti l' ampiezza del nuovo naso, a fine, dice M. Lisfranc, che la faccia interna del brano della pelle che dee formare questo naso venendo a cicatrizzarsi con essa stessa in una assai grande dimensione, si raddoppi ed acquisti molta consistenza e solidità, sopra tutto quando la sua spessezza sarà ancora aumentata dallo sviluppo di un gran numero di bolle carnose.

3.° Attorno di questo cartone triangolare la cui base sarà sormontata sulla sua parte media da un prolungamento destinato a rimpiazzare il sotto-setto del naso, si disegna una linea con un pezzo di nitrato d'argento fuso, tondato in punta. Questa linea non oltrepasserà dai due lati la parte inferiore del rialzo nasale del coronale, punto in cui il brano dovrà rimanere aderente; ma deesi prolungarla tre linee più basso dalla sinistra che dalla dritta per evitare gli inconvenienti che potrebbero risultare dalla torsione che si farà subire alla sommità dello squarcio.

4.° Il brano così disegnato si stacca, incidendo tosto la pelle della fronte, non sulla linea che si adombrò, ma una linea al di là, affinchè il ritiramento che avrà luogo nei tessuti dopo la incisione non renda il pezzo troppo stretto.

5.° Si ritagliano in seguito gli orli dell'apertura delle fosse nasali mediante incisione fatta perpendicolarmente alla pelle, e della quale si incide leggermente il labbro esterno, in modo da formare una scanalatura atta a ricevere gli orli del nuovo naso.

6.° Dopo che si abbassa il gran pezzo della pelle della fronte, e dopo averne ritorta la sommità onde la faccia sanguinante sia volta verso le fosse nasali, si introducono i suoi orli nella scanalatura che si praticò. Quando sia esso a dovere accommodato

si ferma mediante liste saldanti poco strette.

Soltanto quando la cicatrice avrà acquistata assai solidità, e che i corpi estranei riempienti le fosse nasali saranno stati cavati via, si formerà il sotto-setto del naso praticando al disopra del labbro superiore una incisione nella quale si impegnerà l' estremità del prolungamento risparmiatosi alla base del brano.

Ma attendasi immediatamente dopo l' operazione di riavvicinare tanto che sia possibile con delle liste saldanti gli orli della piaga della fronte, la cui cicatrice quantunque apparentissima sarà poco mostruosa sempre che le medicature sieno fatte a dovere.

Labbro leporino.

Questa deformità non può torsi che mediante una operazione la quale consiste nel riavvivare i due orli della divisione del labbro, e nel provocare la loro adesione mediante la cucitura, o liste saldanti, ed una fascia unitiva.

Si praticò questa operazione su dei fanciulli di tutte le età, e con ottimo esito; ma siccome spesso è accompagnata da convulsioni nei giovanissimi individui, perciò

non si eseguisce generalmente innanzi ai due anni. Ma non per tanto si sarebbe autorizzati a ricorrere ad essa più sollecitamente se la difformità fosse di natura da nuocere all' allattamento. Questa operazione affaccia delle differenze secondo che il labbro leporino è semplice o complicato, unico, o doppio. Avanti adunque di accingersi ad essa si esaminerà con attenzione se sienvi aderenze dei labbri colle gengive, e quando esse riscontrinsi si separeranno con il bistorì. Se i denti incisivi formino uno sporto assai considerevole per impedire il riavvicinamento degli orli della divisione, si svelgono. Ma uno sporto poco notabile dell'orlo alveolare non merita pensiero particolare, atteso che esso cessa da per se dopo l' operazione.

Quando il labbro leporino siasi ridotto semplice, intraprendesi l' operazione come segue.

Operazione del labbro leporino.

Apparecchio. (*Per l' operazione*) 1.° Un bistorì resistente e accuminatissimo; 2.° delle forbici di lame corte assottigliate e bene taglienti; 3.° Una piastra di legno, di corno, o di cartone poco grossa della larghezza di quindici linee, lunga tre pollici e rotondata

ad una delle sue estremità, si può rimpiazzare questo strumento con delle tanaglie o pinzette di aste piatte, una delle quali più larga posta sotto il labbro, lo sostiene, mentre che l'altra rimasta per di fuori serve di conduttore al bistorì): 4.° Due o tre aghi dritti, cilindrici, d'oro, d'argento, o di ferro (i primi sono preferibili per non ossidarsi); 5.° un filo di canapa incerato e semplice lungo un piede; 6.° Un altro legaccio di quattro piedi di lunghezza, formato da quattro fili riuniti ed incerati. (*Per la medicatura*): 7.° Molte piccole compresse fisse, e strette da situare sotto le estremità degli aghi; 8.° Una fascia rotolata larga tre diti trasversi, e lunga sei piedi; 9.° Una piccola fascia larga tre diti trasversi ed assai lunga, poichè applicata sulla sommità della testa per il suo mezzo, le sue estremità, dopo essere giunte al pari della bocca, possano risalire sulla testa ed ivi incrociarsi; 10.° Due compresse graduate assai fitte acciocchè situate sulle gote esse impediscano alla fascia unitiva di dare contro agli aghi; 11.° Una fascia pure larga quanto il labbro avente nove ed anche dodici piedi di lunghezza, e rotolata a due capi; 12.° *Una fascia a quattro capi* o pezzo di tela di tre piedi di lunghezza sopra sette ad otto diti trasversi di larghezza (per un adulto) e divisa in ciascuna estremità in due parti, in guisa che la sua porzione media

non abbia che quattro diti di larghezza

Metodo operatorio. L'ammalato coricato su di una seggiola un poco alta ed in faccia ad una finestra (o meglio se trattisi di un fanciullo, ponesi esso sulle ginocchia di un individuo assai forzuto per impedire i di lui movimenti). Tiene la testa appoggiata sul petto di un aiutante quale gli applica le sue due mani sulle gote in guisa da riavvicinare l'uno con l'altro li due frammenti del labbro diviso. Il chirurgo separa il labbro dalla gengiva se fra loro siavi aderenza, tagliando con il bistorì la membrana mucosa che la unisce al di là del punto ove le due incisioni dovranno congiungersi, indi divide nella seguente maniera ciascun orlo della divisione del labbro.

Se egli vogliasi servire del bistorì, prende uno dei lati del labbro con le pinzette (tanaglie) delle quali abbiamo tenuto parola, non lasciando sul lato della branca esterna che la porzione che voglia tagliare: o meglio porta esso la piastra di corno, o di legno sotto la parte dritta del labbro al di là dell'angolo della divisione, la sorregge situando l'indice ed il medio dietro essa, e ferma il labbro con il suo pollice; allora tenendo il bistorì come per l'incisione dal di fuori al di dentro, ne immerge la punta un poco al di sopra dell'angolo

della fessura, calca il tagliente sul labbro e forma in un sol tempo, tirando a se lo strumento, una incisione dritta che dee interessare tutta la spessezza delle parti. Ultimata questa incisione, riporta la piastra sotto il lato sinistro del labbro che egli tiene fermo da una parte, situando il pollice sulla parte inferiore del margine da recidere, dall' altra, facendo appoggiare il dito di un aiutante sul lato sinistro della divisione.

Per operare con le forbici, prende il lato dritto del labbro per la sua parte inferiore con il pollice e l' indice della mano sinistra, indi situando questo lembo tra le due lame taglia in un solo colpo in tutta la sua lunghezza; dopo di che taglia in egual modo il labbro sinistro. Che si eseguisca queste incisioni con il bistorì, o le forbici, saranno esse sempre drittissime e riuniransi ad angolo acuto al di là del punto di riunione dei due pezzi della fenditura, in modo da potere affrontarsi in tutta la loro estensione.

Se la divisione della arteria labiale producesse uno sgorgo di sangue capace di impacciare l' operatore, un aiutante comprimerebbe la faciale al suo passaggio sul grosso della mascella, ma sino a tanto che il ravvicinamento degli orli della divisione si fosse compiuto; poichè allora l' emorragia si arresta ordinariamente da se stessa.

Per operare questa riunione si situano gli aghi incominciando dall' inferiore, affinchè le due parti del margine libero del labbro sieno esattamente all' impari. Si prende la parte inferiore del lato sinistro della divisione con il pollice e l' indice della mano sinistra, indi prendendo un ago precedentemente unto, tra il pollice ed il medio della mano dritta, l' indice appoggiato sull' estremità opposta alla punta si introduce accosto al margine libero del labbro ed a due linee circa al di fuori del pezzo sanguinante, dirigendolo obliquamente dal basso all' alto, e dall' avanti all' indietro. Allorchè sembri esso alla superficie della ferita lasciando innanzi esso i due terzi almeno di grossezza del labbro si prende la porzione dritta della divisione, e si introduce nel suo margine sanguinante la punta dell' ago che dirigesi dall' alto in basso e dall' indietro all' innanzi, e che si fa sortire in un punto corrispondente a quello per il quale esso entrò. Si fa in questa guisa descrivere a questo ago una linea curva la cui concavità sia in basso, nella vista di rendere sporgente la porzione del labbro che trovasi al disotto di essa, e di fermare l' apertura che esiste nel mezzo del pezzo libero del labbro superiore, o almeno perchè questo margine dritto non presenti scanalatura di sorta.

Appostato quest' ago, si pone al di sopra

della sua metà la parte media del filo semplice, i cui due capi impegnati sotto cadauna delle sue estremità sono confidati ad un aiutante che li tira egualmente per tendere, ed avvicinare gli orli della piaga.

Si apposta indi il secondo ago immediatamente al di sotto dell' angolo della divisione, e se vi sia bisogno di un terzo si pone in mezzo all' intervallo che separa i due precedenti. Ciascuno di questi aghi dee essere diretto orizzontalmente, entrare e sortire alla medesima distanza dal margine sanguinante, come dal primo, e penetrare alla medesima profondità.

Per avere certezza di avvicinare gli orli della piaga con molta esattezza, alcuni chirurgi marcano con una penna il punto ove dovrà entrare l' ago, ed il luogo della sua sortita dopo avere dato alle parti la migliore positura possibile.

Introdotti tutti gli aghi, si termina l'operazione applicando il legaccio a molti fili nel seguente modo: si pone la sua parte media sull' ago inferiore; i suoi due capi impegnati sotto le estremità di quest' ago sono in seguito incrociati all' innanzi di esso, indi ricondotti nuovamente sotto le sue estremità, e formano così due o tre incrociature od 8 di cifra; indi dirigendoli in alto, ed incrociandoli nell' intervallo che separa i due aghi si passano nella medesima guisa

attorno del secondo e del terzo. Si moltiplicano sì fattamente queste incrociature in ∞, ed in x discendendo se occorre verso gli aghi inferiori tante volte che sia necessario, ondechè situati a lato gli uni degli altri ricuoprano la piaga in tutta la sua estensione. Finalmente si assoggettano i due capi del filo riunendoli mediante un nodo ed un fiocco al di sopra dell' ago sulla sua sommità. Bisogna fare attenta osservazione che le piegature di questa legatura esercitino una moderata compressione, ma sufficiente, onde i labbri della piaga trovinsi leggermente in contatto; troppo strette esporrebbero all' infiammazione, all' ulcerazione, ed anche alla cancrena, le parti che esse riuniscono.

Medicatura. Si riempie con delle piccole compresse o della filaccica l' intervallo che esiste tra le estremità degli aghi ed il labbro: e per favorire l' azione della cucitura si applica la seguente fasciatura a meno che in un fanciullo giovanissimo non si preferissero delle liste saldanti.

Fasciatura unitiva delle piaghe verticali del labbro superiore.

Copresi tosto la testa dell' ammalato con un berretto che fermasi mediante alcuni

giri di fascia; si situa sul sincipite il centro della fasciolina le cui estremità pendano da ciascun lato della faccia; applicasi su questa fasciolina al pari delle gote le compresse che confidansi in seguito ad un aiutante situato dietro l'ammalato, ed incaricato di tenerle a posto e di spingerle in avanti. Situasi allora il mezzo della fascia rotolata a due globi sulla fronte; questi due globi diretti primieramente verso la nuca ivi incrocciansi, poi conduconsi in avanti passando sulle compresse, in seguito sul labbro ove incrocciansi nuovamente per riportarle successivamente sulle compresse all'occipite, e sulla fronte. Continuasi in questo modo sino al completo esaurimento, e fermansi le due estremità della fascia al berretto con delle spille. Si rialzano dopo ciò i capi pendenti della fasciolina, e si attaccano sulla sommità della testa. Si termina con l'applicazione della fascia a quattro capi.

Fasciatura a quattro capi del mento.

Applicasi il mezzo della fascia a quattro capi pag 506. sul mento; se ne portano simultaneamente i capi superiori verso la nuca; là vicendevolmente si incrociano cambiandoli di mano per ricondurli sulle tempie

indi sulla fronte, ove si fermano l' una sull altra; dopo di che prendendo i due altri capi si dirigono incrociando i primi verso la sommità della testa, ivi vicendevolmente incrociansi per farli discendere sotto il mento, ove fermansi mediante un nodo, o con delle spille.

Diligenze consecutive. L' ammalato porrassi in letto con la testa sollevata, e starà in riposo durante i due o tre primi giorni; eviterà esso così più facilmente tutto quanto potesse risvegliargli la tosse, lo starnuto, il riso, che qualche volta generano il distacco degli orli della piaga, ed anche lo strappamento di una porzione del labbro. Si nutrirà esso con delle minestre, od altri alimenti di facile digestione e che non richieggano masticazione. I fanciulli si sorveglieranno attentamente a fine di loro impedire sopra ogni cosa di andarsi stuzzicando l' apparecchio. Roonhuysen, che li operava felicemente dieci settimane dopo la nascita, li privava del sonno qualche tempo innanzi l' operazione, a fine di obbligarli a dormire immediatamente dopo; faceva egli loro prendere eziandio qualche narcotico.

Soltanto al terzo giorno concedesi di torre l' apparecchio. Allora possono ritirarsi senza tema gli aghi superiori; ma soltanto nel giorno veniente estraesi quello che è in basso. È facile di ritirare questi aghi senza avviluppare il filo che ordinariamente

trovasi unito alla piaga; e regolasi in questa guisa. Si prendono essi per la loro grossa estremità, e tiransi all' infuori loro imprimendo dei moti di rotazione. Procurasi in pari tempo, per evitare la rottura della cicatrice, di sostenere il labbro appoggiando il pollice ed il dito dell altra mano sul lato per il quale l'ago dee sortire; un aiutante premerà pure le guancie in avanti. Si riapplica in seguito la fasciatura che è prudente di non torla del tutto prima del dodicesimo giorno: ed è solamente a quest'epoca che l'operato può cibarsi di alimenti solidi.

Quando trattasi di un *doppio labbro leporino* l'operazione differisce secondo che il lobulo medio sia sottile, e cortissimo, oppure sia larghissimo e discenda più o meno basso. Nel primo caso operasi come il labbro leporino semplice, e si porta via il piccolo tubercolo; nel secondo caso si forma successivamente il segamento di ciascuno dei margini laterali di questo lobulo, e dei margini corrispondenti al labbro, e riunisconsi mediante aghi che traversano lo squarcio e sortono dalla superficie di ciascuna delle due porzioni del labbro.

Allorchè lo squarcio medio sia larghissimo non si torrà via, quando anche egli non discendesse al livello del margine libero del labbro; d'uopo è in questo caso, dopo avere ritagliati i suoi margini laterali, tagliare

la sua estremità rotonda, e vermiglia, e riunire dipoi la piaga che allora ha la forma di un Y mediante tre aghi, uno per ciascuna branca.

Qualche volta il labbro leporino naturale accompagnasi con lo *scostamento degli ossi che formano il palato;* basta l'operazione poch'anzi descritta per operare il riavvicinamento di questi ossi. Nulla ostante, allorchè questo avvicinamento si faccia troppo lungo tempo attendere, o non abbia luogo, si è costretti di ricorrere all' uso di un *otturatore*, che consiste in una piastra d'oro o di platino accomodata alla forma delle parti, e fermata ordinariamente mediante una spugna attaccata alla sua parte convessa. Questa spugna introdotta asciutta non tarda molto a gonfiarsi, e basta spessissimo per tenere in luogo lo strumento. Non ostante quando la divisione del palato sia estesissima, corre obbligo di impiegare altri otturatori, come quello di Fauchard, che prende il suo punto d'appoggio nelle fosse nasali mediante due pezzi mobili, o ali situati sulla sua parte superiore, e che introdotti in una posizione verticale sono suscettibili di essere scemati da un particolare meccanismo: oppure quello di Bordet sorretto mediante branche laterali destinate ad essere legate ai denti molari vicini con dei fili d'oro.

Quanto *alla divisione congenita del velo*

palatino vi si rimedia mediante una nuova operazione analoga a quella del labbro leporino, ed eseguita per la prima volta in Francia da M. Roux che la denominò stafilorafia.

Stafilorafia.

Questa operazione, una delle più delicate della chirurgia, non può tentarsi sopra giovanissimi individui, ma soltanto su di adulti, o adolescenti, esigendo essa per parte dell' ammalato molta docilità e ragione per sopportare pazientemente il martorio estremo che essa reca, e sottomettersi alle privazioni indispensabili. Nel caso ove il velo palatino sia solo diviso, puossi stare sicuri del suo buon esito, sempre che sia a dovere eseguita, e che niente possa turbare il lavoro della cicatrizzazione. Al contrario il menomo rimovimento degli ossi, che formano la volta palatina, gli pregiudica in generale più o meno completamente.

L' *apparecchio* necessario per eseguire la stafilorafia componesi: 1.° di molti aghi curvi delicatissimi; 2.° di un porta-aghi, specie di pinzette destinate a portare gli aghi fino sopra il velo palatino, e poterli abbandonare a volontà allorchè si fanno scorrere in dietro il manico che tiene le sue branche

riavvicinate; 3.° delle pinzette a forbici; 4.° delle forbici di branche lunghissime, di lame corte, curvate sulla costa e formanti con il manico un'angolo ottusissimo; 5.° dei fili incerati in forma di fettuccia, in ciascuna estremità dei quali situasi uno dei piccoli aghi curvi.

Metodo operatorio. L'ammalato, situato e mantenuto in egual modo come per l'operazione del labbro leporino ed innanzi ad una finestra bene illuminata, apre largamente la bocca. Una piccola compressa fitta, od un pezzo di suvero ponesi tra i denti molari per prevenire i riavvicinamenti delle mascelle. Dopo di avere assicurato sul porta-aghi uno dei due aghi dei quali ciascun filo è provvisto; si porta sino dietro il velo palatino nel quale si fa penetrare un poco al di sotto del suo margine inferiore ed a tre o quattro linee dall'orlo della divisione, cogliendo il momento in cui le parti irritate sieno in calma. Allorchè la punta dell'ago, che attraversò i tessuti dal di dietro all'avanti, comparisce sulla faccia anteriore del velo del palato, si afferra, e tirasi al di fuori con le pinzette a forbici, dopo averlo separato dal porta-ago. Dopo un momento di riposo introducesi nel medesimo modo nell'altra porzione del velo del palato il secondo ago portatore del medesimo legaccio, avendo avvertenza che esso sia alla medesima altezza del primo, e disbrigandolo

nella medesima guisa. Se la biforcazione sia di poca estensione, una seconda legatura posta al di sopra della precedente, vicino all' angolo di unione dei labbri della divisione, sarà bastante. Nel caso contrario se ne applicherà un maggior numero.

Dopo avere in questa guisa situate le legature, si abbassa la loro parte media verso la faringe per non esporsi a dividerle, tagliando le parti, e si passa al secondo tempo dell' operazione. Si prende con pinzette a forbici la porzione del velo palatino la più vicina all' angolo inferiore della divisione congenita; si tira leggermente a se per tenderla, indi portando le forbici nella bocca con la punta in alto, si taglia un brano, profondo una linea, che prolungasi al di là dell' angolo d' unione delle due parti del velo del palato; lo stesso si opera dall' altra parte. Dopo di che si riavvicinano intimamente le superficie insanguinate, riunendo mediante due semplici nodi i due capi di ciascuna legatura, successivamente incominciando dall' inferiore. Ben presto, dopo aver fatto il primo nodo, si fa prenderlo da un aiutante con la pinzetta a forbici onde esso non si rilasci punto nel mentre che formerassi il secondo; senza questa precauzione le parti si allontanerebbero infallantemente. Ciascuno di questi nodi dovrà serrarsi un poco al di là del grado strettamente necessario per operare il contatto degli orli della divisione.

Ultimata l' operazione, l'ammalato rimarrà in un riposo il più perfetto come in astinenza per tre o quattro giorni; non parlerà nè riderà; eviterà tutto ciò che potesse risvegliare la tosse e lo sternuto. Il suo alimento durante questo tempo consisterà in clisteri nutrienti. Verso il quarto giorno, se niente siavi di contrario alla cicatrizzazione, si torrà il filo superiore; nel giorno seguente si staccherà quello di mezzo; non si toccherà però l' inferiore che al sesto giorno. Si taglieranno essi presso al nodo con delle forbici ottuse ben taglienti, e si torranno pigliando questo nodo con le pinzette a forbici. Durante molti giorni, e sino a che l'infiammazione delle parti sia dissipata per intero, non permetteransi all' ammalato che degli alimenti liquidi.

Canchero della faccia, e delle labbra in particolare.

Si porrà la massima attenzione nel prevenire lo sviluppo di questa grave malattia, evitando di irritare in guisa alcuna quelle bolle, o quelle specie di verruche con le quali spesso questa incomincia, oppure distruggendole per tempo mediante una cauterizzazione rapida, e profonda. Non ostante, innanzi di ricorrere a quest' ultimo

espediente, egli è più prudente in generale, allorquando la malattia sembrasse del tutto locale, di debellarla tosto mediante applicazioni di sanguisughe eseguite al di là delle parti inturgidite, mediante bagni, lavature emollienti, e narcotiche, finalmente mediante una cura antiflogistica più o meno attiva.

Quando un tumore canceroso delle labbra abbia resistito a questa cura, rimanga stazionario, e non produca alcun incomodo, non si dee toccarlo, ma sorvegliarlo attentamente a fine di procedere prontamente contro esso quando sembrasse voler progredire.

Si rimedia a questa malattia in due modi, si appalesi pur essa sotto forma di ulcera o sotto quella di tumore, occupi pure il labbro, od ogni altra porzione della faccia: mediante la cauterizzazione, o mediante la estirpazione delle parti alterate.

Cauterizzazione. Allorquando siavi ulcerazione cancerosa poco estesa preferiscesi l'uso di certi caustici a quello del ferro arroventato. La polvere arsenicale di Fratel Cosimo, o di Rousselot usasi generalmente in Francia. Ecco come adoperasi. Se ne stempera più e meno, secondo l'ampiezza della superficie ammalata, in una piccola quantità d'acqua o di saliva in guisa da formare una pasta poco consistente: se la superficie ulcerata sia elevata, irregolare, incominciasi dal tor via con il bistorì tutte le parti

sporgenti scirrose che la cuoprono; se al contrario i suoi orli non passino il livello della pelle, applicasi immediatamente il caustico nel seguente modo. Dopo aver asciugata la superficie dell' ulcera vi si stende la pasta arsenicale formandone uno strato più o meno alto, e stendendolo una mezza linea circa al di là dei limiti della malattia, dopo di che si ricopre con della tela di ragno per tenerla a posto. Questa pasta seccandosi diventa aderentissima, e non staccasi che con l' escara da essa formata. A mano che la crosta staccasi la cicatrizzazione dell' ulcera operasi, in guisa che se la sua caduta si faccia lungamente aspettare le parti sono del tutto cicatrizzate quando essa avvenga; nel contrario caso, rimane una ulcerazione che basta di medicare come qualunque ulcera semplice, se essa sia di buona indole, o cauterizzasi nuovamente se non affacci essa buon aspetto e tardi a guarire. Il nitrato di mercurio può supplire con vantaggio il caustico precedente, quando la malattia sia estesissima; lo vedemmo riescire felicemente nelle mani del Prof. Récamier all' Hôtel-Dieu.

Rapporto alla *estirpazione dei labbri ammalati* in specialità ad essa si ricorre allorchè l' ulcercerazione od il tumore sia considerevole, non abbia ceduto all' uso degli emollienti, e caustici, oppure abbia sembrato aumentare sotto la loro azione.

Questa operazione si pratica con il bistorì : consiste essa nel tagliare in cerchio la parte ammalata sia mediante una incisione semilunare come costuma comunemente M. Dupuytren, sia mediante una incisione in V. Il primo metodo si addice sopra ogni dire quando la malattia estendasi più in larghezza che in altezza: il secondo è preferibile negli opposti casi. Nel primo caso, basta, dopo l'operazione, medicare le parti come una piaga semplice, ed aspettare così la formazione della cicatrice che in generale è meno deforme di quello che potrebbe supporsi; nel secondo, bisogna avvicinare le parti della piaga mediante cucitura attortigliata. Facendo l una, o l'altra operazione avvertasi tagliare sulle parti sane del labbro, e torre tutto quanto sembrasse ammalato.

Enfiamento cronico del labbro superiore.

Allorchè questa deformità, che è comunissima nei soggetti scrofolosi, persista malgrado l'uso di una medicatura diretta contro la malattia generale; allorchè sia essa specialmente antica, rimanga stazionaria, i fenomeni generali coi quali era essa legata nel principio sieno scomparsi; allorquando,

finalmente, sembrasse dovuta ad una ipertrofia delle parti costituenti del labbro, si può farla sparire facendo il taglio della parte eccedente dell' organo, come l' ha proposto ed eseguito ripetute volte con esito fortunato il dottore Paillard. Ecco il metodo adottato da questo chirurgo.

,, L' ammalato seduto su di una seggiola bassa, con la sua testa appoggiata sul petto dell' operatore che sta situato dietro esso. Un aiutante prende col pollice e l' indice la commettitura dei labbri del lato dritto e la trae in avanti; il chirurgo con la sua mano sinistra fa altrettanto dalla parte opposta; con la diritta, che è armata di un bistorì, forma egli una incisione che si estende da una commettitura all' altra, incominciando sul margine libero del labbro ad una distanza dalla faccia anteriore, che varia secondo la spessezza dei tessuti che conviene tor via. Incide egli dal basso in alto sino ad alcune linee dal frenulo labiale; ed allorquando il brano trovasi totalmente separato dalla parte anteriore del labbro, lo taglia esso alla sua base con il bistorì o meglio con forbici. Eseguisce la legatura delle arterie coronarie superiori se siensi tagliate. . . .

. . . . Si ha dunque per così dire spartito il labbro, e prodotta una piaga con perdita di sostanza, la cui guarigione sarà necessariamente seguita dal ritorno del

organo nello stato ordinario. In verità il margine libero che a cagione della gonfiezza, era volto in avanti attirato attualmente nel senso contrario, per effetto pure della cicatrizzazione, si dirigerà in basso parallelamente a quello del labbro inferiore, come nello stato naturale.

Di niuna medicatura fa bisogno. Si può limitare a stabilire a capo di alcuni giorni un apparecchio leggermente compressore sulla faccia anteriore del labbro, per aiutare al buon esito della operazione. Tutti i giorni lavasi la piaga con sostanze emollienti, o con dell' acqua di altea tiepida. „

Carie dei denti.

Quando questo male sia nascente ed abbia sua sede su di un incisivo, o canino, od un primo molare, se ne arrestano i progressi per tempo togliendo la magagna che essa forma con la lima; o meglio seguendo il metodo di M. Delabarre, mediante bulini aguzzati, curvati in diverse guise, e bene arrotati. Se il dente sia perforato, tanto da non eccitare dolori vivissimi, si può piombarlo per opporsi ai progressi della corrosione. Questa operazione eseguibile nel caso in cui non esista alcuno stillamento dal

dente, ed ove l' orifizio della cavità formato dalla carie sia meno esteso del suo fondo, consiste nel riempire esattamente questa cavità di lamine d' oro, di platino, mediante uno strumento chiamato piombatore. Se il dente cariato sia la sede di dolori frequenti ed intollerabili, si può, allorchè l' ammalato non si presti per l' estrazione, tentare di liberarlo da questo disgustoso sintomo, distruggendo il ramo dentale con la cauterizzazione, eseguita sia con ferro arroventato che introducesi rapidamente nella cavità del dente, sia introducendo in questa cavità un pezzo di nitrato d' argento fuso, o di potassa caustica, o meglio alcune gocce di acido nitrico, o solforico, con tutte le precauzioni convenienti per impedire che il caustico non agisca sulle altre parti della bocca.

La presenza di un dente cariato nella bocca è spessissimo la causa dell' *alito fetido*, quale persiste alle semplici lavature pur anco unite a sostanze odorifere. Si propose ultimamente l' uso di un liquore composto, quale in ragione delle proprietà conosciute del cloruro di calce parve dovere corrispondere perfettamente allo scopo. Eccone la formola ℞. cloruro di calce secco ℥iij; acqua distillata ℥ij. Filtrate e mescolate ad alcool a 36.° ℥ij, essenza di rose goc. ij. Per servirsi di questo liquore basta versarne una cucchiaiata da caffè in un

bicchiere di acqua, e con essa sciacquarne la bocca più volte al giorno. Si potrebbe eziandio inzupparne un poco di cotone da introdurre nella cavità del dente.

La più parte dei metodi enumerati più sopra sortono di rado buon esito, e lo svellimento del dente ammalato è l' ultimo, ma il più salutare dei mezzi sui quali si può contare.

Svellimento dei denti.

Lo svellimento dei *denti incisivi* e *canini* operasi mediante pinzette dritte e nella seguente maniera. All' ammalato fatto giacere sopra una carega di alta spalliera ed un poco inclinata in dietro, si incomincia dallo scalzargli il dente, si prende con le morse delle pinzette vicino al suo collo, si dimena imprimendo ad esso dei moti di rotazione da dritta a sinistra, e si estrae tirandolo perpendicolarmente su di esso. Lo strumento dee tenersi con assai forza per non rallentarlo durante la trazione, ma però in guisa tale da non infrangerne la corona. Se il dente sia di già dimenante, i diti, facendo l' offizio di pinzette, possono estrarlo con facilità.

Il *cane*, o pinzetta curva può adoperarsi nel medesimo caso; si destina esso più

ordinariamente allo svellimento dei primi molari; ma in questo caso gli si può sostituire con vantaggio la *chiave di Garengeot*.

Si possono svellere tutti i denti con questo ultimo strumento: non ostante si destina specialmente per l' estrazione dei *grossi molari*. Per servirsene l' operatore dopo essersi situato innanzi all' ammalato, fatto sedere come nel precedente caso, lo prende con la mano diritta nella maniera di una chiave comune; applica l' estremità dell' uncino sulla faccia interna del collo del dente, e la mannaia in antecedenza foderata di tela, al di fuori della gengiva sul punto corrispondente alla estremità della radice del dente, indi sostiene l' uncino con l' indice o pollice dell' altra mano secondo che opera sulla mascella inferiore o superiore. I pezzi in questa guisa disposti cerca di far girare lo strumento senza molto sforzo per assicurarsi se sia posto a dovere. Se sente che il dente sia bene afferrato, imprime alla chiave un movimento di rotazione dal di dentro al di fuori, lento e graduato, che ha per oggetto di sollevar tosto il dente, indi di estrarlo. Se il dente lussato sia ancora aderente all' alveolo, compie la sua estrazione con le dita, o con il Cane. Allorchè la corona del dente in parte distrutta non somministri bastante presa dal lato interno, pone l' uncino all' infuori, e la mannaia prende il suo punto

d' appoggio dal lato opposto. Avanti l' operazione farà scelta di un uncino adatto al dente da estrarre: sarà esso grandissimo onde posto in opera la sua parte media non percuota la corona poichè altrimenti la spezzerebbe. Eviterà particolarmente questo inconveniente, servendosi sempre di uncini che in cambio di formare un arco di circolo sieno piegati quasi ad angolo dritto sulla loro parte media, e descrivano sulla loro estremità libera un arco rientrante lievissimo.

Per estrarre gli *ultimi molari*, o *denti del giudizio*, si serve della *leva* ogni qual volta il penultimo molare esista e sembri assai resistente per servirgli di punto d'appoggio. Situato l'operatore dietro l'ammalato scalza tosto il dente, introduce indi l'estremità dello strumento tra i due molari, dipoi mediante un movimento di altalena, spinge quello che vuole svellere all'infuori, ed in dietro, e sollevalo in guisa da farlo sortire dal suo alveolo. Ordinariamente è obbligato di torlo indi con le pinzette. Questo medesimo strumento è utilissimo per estrarre le *radiche* dei denti, o *schegge*. Non ostante qualche volta necessita servirsi eziandio di pinzette dritte con imboccature appuntatissime, che si introducono tra le pareti dell' alveolo e la radice.

Allorquando una radice sia vacillante, abbia pareti poco sode, che si andrebbe a

rischio di spezzarle se si valesse dei precedenti strumenti, si estrae con il *tiratore* la cui estremità finisce con una specie di vite tagliente e conica, che si fa penetrare nella cavità del dente girandola, e che tirata in seguito con forza strascina la radice al di fuori.

Lo scolo del sangue che segue la estrazione dei denti cessa per l'ordinario da se stesso o per il solo impiego delle sciacquature acidule. Allorquando sieno esse insufficienti, e che l'emorragia sia abbondante e ribelle, fa di bisogno introdurre con forza nell' alveolo un poco di filaccica, di esca, o di cera, e se ciò non basti si cauterizza il fondo dell' alveolo con l'estremità di uno stiletto bottonato arroventato.

Ranula, o Ranella.

Se la malattia sia di data fresca, se l'ostacolo allo scolo della saliva a traverso il canale di Warthon sembri dipendere da una infiammazione dell' orifizio di questo canale, si ricorrerà all' uso dei gargarismi emollienti, e parimenti alle applicazioni delle sanguisughe al disotto della mascella.

Se per la mancanza di qualunque fenomeno infiammatorio si supponga che il canale

salivare sia ostrutto da una materia viscosa, o da un calcolo, si tenterà sbarazzarlo siringandolo con uno stiletto, e di prevenire il suo turamento, dilatandolo di poi, mediante filo di piombo che ritirasi di tratto in tratto, per evacuare la saliva, e del quale si aumenta gradatamente il volume. Ma affinchè questo metodo sia applicabile è d' uopo, come nel caso incontrato da Louis, che l' orifizio del canale sia visibile, e di rado questa disposizione ha luogo; pure anco necessita assai comunemente di stabilire una via artificiale alla saliva, tagliando di subito una porzione della parete superiore della vescichetta, e riducendo l' apertura risultatane sempre fistolosa, mediante l' operazione seguente.

Operazione della Ranella.

Si eseguisce sulla parte interna del tumore una incisione semilunare con convessità interna, spingendo nella sua porzione la più profonda un bistorì dritto che si riconduce successivamente dal di dietro all' innanzi, dal di fuori al di dentro, indi dal di dentro al di fuori. Dopo di che pigliando con pinzette da incidere lo squarcio semi-circolare per la sua parte di mezzo

si taglia alla sua base con forbici curve sulla loro parte piana. Facendo questa operazione bisogna stare avvertiti di proporzionare l'estensione dell'incisione al volume del tumore, e che lo squarcio da estrarre sia formato non solamente dalla membrana mucosa, ma ancora dalle pareti medesime del tumore.

Per impedire alle aperture di chiudersi, si possono impiegare due metodi che consistono, l'uno nell'introdurvi per qualche tempo, ad imitazione di Sabatier, dei stuelli di filaccica, che l'ammalato ritira ciascuna volta che cibasi, e che ripone indi da se medesimo; l'altro nel situare ivi un cannellino stabile, a seconda del *Metodo* di *M. Dupuytren*, che è il seguente:

Dopo di avere lasciato cicatrizzare la incisione sino a che sia ridotta ad una sufficiente apertura per ricevere il cannellino, si introduce in essa questo strumento che consiste in un tronco rotondo, d'argento, d'oro, o di platino, lungo quattro linee circa, e largo due, portante su ciascuna delle sue estremità una piastra ovoide leggermente convessa sulla sua faccia libera, e concava sull'altra; l'una di queste piastre dee introdursi nell'interno del tumore e l'altra all'infuori. Gli orli dell'apertura mantenuti in questo modo in uno spartimento permanente, la saliva si apre ben presto un passaggio nella bocca scorrendo tra essi ed il tronco dello strumento.

Epulide.

Si distruggerà questa specie di tumore mediante la legatura, o con forbici se sia esso picciuolato, e nei casi contrari con il bistorì; indi si cauterizzerà con il ferro arroventato quel che fosse rimasto nell' alveolo. Si suggerisce in generale di ricorrere con sollecitudine alla operazione, a fine che non acquisti la epulide un troppo grande volume; ma parve più prudente di non determinarsi ad essa che allorquando il tumore nuocesse alla masticazione, alla pronunziazione, o affacciasse il carattere di fungo ematoso, essendo essi suscettibili di risoluzione spontanea. Ne abbiamo veduto uno sviluppato in giovane donna in seguito della caduta della corona di un dente molare cariato, quale dopo di avere persistito durante quasi tre anni, dette giù poco a poco e sparì senza lasciare vestigio alcuno. Non ostante questo tumore affacciò una durezza quasi cartilaginosa ed acquistato avea il volume d' una nocella. Affacciò esso inoltre questo di rimarchevole, che sviluppato nel corso di una gravidanza restò in seguito stazionario, di poi aumentò rapidamente in una seguente gravidanza, e disparve qualche tempo dopo il parto.

Cancro della lingua.

Quando la malattia siasi bene riconosciuta, non tarderassi a torre via tutte le parti ammalate con lo strumento tagliente, e nel seguente modo.

Estirpazione dei tumori cancerosi della lingua.

L' ammalato siede in faccia ad una finestra, con la sua testa appoggiata sul petto di un aiutante e da esso sostenuta un poco rovesciata in dietro; le mascelle sono tenute dilatate mediante una piccola compressa resistente o di un pezzo di suvero situato tra i denti molari.

Se riscontrisi un tumore picciuolato, si piglia questi con la mano sinistra con un uncino doppio; si tira in avanti più che si può; indi portando sulla sua base delle resistenti forbici incurvate sulla parte piana, si taglia facendo attenzione di consumare una porzione del tessuto sano della lingua: si cauterizza in seguito la piaga per distruggere ciò che avrebbe potuto sottrarsi allo strumento tagliente e per arrestare la perdita del sangue. Allorchè vi si riscontri disorganizzazione

profonda della lingua, si fa la estirpazione delle parti ammalate in differenti maniere secondo la loro estensione, ed il punto dell' organo da esse occupato.

Se la punta della lingua sia alterata in tutta la sua spessezza, si taglia via mediante una incisione trasversale. Se al contrario la malattia non occupi che un lato, o i due lati, di essa si circoscrive con il bistorì, o le forbici conservando all' organo la forma la meno irregolare possibile; se finalmente i laterali della lingua sieno sani, e che la parte di mezzo sia sola cancerosa si separa quest' ultima mediante due incisioni fatte con rubuste forbici, l' una a diritta, e l' altra a sinistra, e riunite dietro essa ad angolo più o meno acuto; indi avvicinansi i due orli della divisione che tiensi in seguito a contatto mediante uno o due punti di cucitura interrotta.

Se la maggior porzione della lingua sembrasse disorganizzata, si dee portarla via tagliando nel tessuto sano circonvicino con il bistorì, o le forbici. La legatura operata a tenore del metodo di M. Mayor (pag. 564.) è stata di fresco posta in uso con vantaggio alla *Pietà* in un caso di canero che occupava due terzi della lingua dal lato dritto, dalla sua punta sino alla sua base. Formossi una incisione dall' indietro all' innanzi per separare la porzione sana dall' altra, si prese quest' ultima con le pinzette

di Museux, per spingerla in avanti ad oggetto di agevolare le manovre, ed impegnossi nella parte media della legatura eseguita al di là del punto ove termina la malattia. Il costrignimento in seguito eseguissi mediante il costrettore, e nel sesto giorno la caduta della porzione ammalata accadde senza accidenti.

Prolungamento del frenulo della lingua.

Allorquando sia esso molto considerabile, da impedire il succio, o molestare l'esercizio della parola, vi si rimedia facilmente mediante la seguente piccola operazione.

Incisione del frenulo della lingua.

Il bambino tiensi fermato e seduto sulle ginocchia di un aiutante, che per fargli aprire la bocca gli pizzica delicatamente il naso. Il chirurgo situato innanzi esso solleva la lingua pigliandola con il pollice e l'indice della mano sinistra, con la palma della mano volta dal lato del naso, oppure scorrendo al di sotto di essa il tubo della tenta scanalata, nella fessura del quale introduce

il frenulo, indi taglia questa imbrigliatura con una sola forbiciata.

Comunemente non sopravviene emorragia. Se non ostante questo sintomo comparisse e che delle lavature astringenti fossero insufficienti per farla cessare, si cauterizzerà il vaso aperto alzando la lingua con due diti della mano sinistra, e mentre che un aiutante mantiene la mascella abbassata, portando sull' orifizio del vaso l' estremità di uno stiletto arroventato.

Ascesso nelle amigdale, o tonsille.

L' apertura di questi ascessi con lo strumento tagliente è il mezzo più pronto ed il più efficace per far cessare il dolore, e gli altri sintomi che gli accompagnano. Per operarla si fanno scostare le mascelle e si previene il loro ravvicinamento situando tra i denti molari un pezzo di suvero, o di legno, e se ne abbassa la lingua con l indice della mano sinistra; indi introducesi nella bocca un bistorì dritto circondato da una fascia di tela, sino ad alcune linee dalla punta, e si forma sul tumore un' incisione trasversale. Se le mascelle non possono molto aprirsi onde potere tener dietro con l' occhio alla punta dello strumento, il dito introdotto nella bocca gli serve di conduttore tenendo la lingua depressa per intero.

Gonfiamento cronico delle amigdale.

La maggior parte dei mezzi impiegati per rimediare a questa malattia sono insufficienti: così quando sia essa molto considerevole da generare alterazione della voce, frequenti mali di gola, e sopra tutto molestare la deglutizione, e la respirazione, abbisogna ricorrere al taglio che è senza rischio e quasi sempre seguito da buon esito.

Taglio delle amigdale, o tonsille.

Gli strumenti necessari sono un uncino doppio ed un bistorì a tagliente dritto, o concavo. Si fa situare l' ammalato come per qualunque altra operazione eseguita nella bocca. Se le due tonsille debbano tagliarsi si incomincia dalla sinistra. Il chirurgo ritto innanzi l' ammalato tenendo l' uncino con la mano sinistra, lo introduce profondamente nella amigdala sopra la quale fa attenzione di non esercitare che delle mediocri trazioni; indi portando il bistorì tenuto come una penna da scrivere al di sotto della glandula la divide dal basso in alto, e dal di dietro al davanti, a livello dei

pilastri del velo palatino. Questa incisione si eseguirà rapidamente ed in uno degli intervalli che lasciano tra loro le nause risvegliate dalla presenza degli strumenti.

Per tagliare la tonsilla dritta, l' uncino ed il bistorì cambieranno di mano; si può del pari tagliare con le forfici; molti chirurgi preferiscono questo metodo. La glandula avendosi presa con l' uncino, e tirata in avanti, si pone fra due lame di resistenti forbici a punte ottuse, e si taglia in un solo colpo.

Dopo l' operazione l' ammalato si gargarizza con una miscela d' acqua, e d' aceto, e lo sgorgo del sangue tosto arrestasi.

Alcune volte la voce conserva lungo tempo dopo un poco di alterazione che attribuiscesi erroneamente all' assenza della amigdala amputata. Si fa cessare questo inconveniente combattendo l' infiammazione cronica della gola alla quale è esso unicamente dovuto.

Gonfiamento dell' ugola.

Allorquando questo gonfiore sia cronico, e non sembri legato ad una infiammazione della membrana mucosa della faringe, il taglio dell' ugola è il solo mezzo per dissipare gli incomodi, ed anche i diversi

sintomi che l' accompagnano; sintomi alcune volte assai gravi per simulare, come rilevò M. Lisfranc, delle lesioni organiche dello stomaco o dei polmoni. Ecco il metodo adottato da questo chirurgo, e del quale noi pure possiamo confermarne i ricevuti vantaggi.

Taglio dell' ugola.

METODO DI M. LISFRANC.

L' ammalato, situato come si disse alla pagina 553: delle pinzette a forbici tenute con la mano sinistra prendano sodamente l' ugola, e la tirino in avanti, ed un poco a dritta. Allora l' altra mano armata di forbici curve sulla parte piana ed a punte ottuse, si porta quasi trasversalmente nella bocca, si introduce tra le sue branche aperte, e sino alla loro articolazione, la base dell' organo, che riesce facile allora di tagliare in un solo colpo.

Fistola della bocca.

Il taglio degli orli dell' apertura, e la loro riunione mediante la cucitura attortigliata,

è il metodo da impiegare per far cessare la deformità, e gli incomodi che ne risultano.

Se, non ostante, l' operazione non fosse eseguibile, sia a cagione di rifiuto dell'ammalato, sia per qualunque altra circostanza, si chiuderebbe la fistola mediante un otturatore, che consiste in un fusto d' argento di una lunghezza proporzionata alla profondità della gota, portante ad una delle sue estremità una piastra stabile più larga dell' apertura fistolosa, e presentante all'altra estremità i pani di una vite atta ad ivi fermare una seconda piastra della medesima grandezza; si introduce il tronco per l' orifizio interno della fistola, ed allorquando comparisca esso al di fuori si invita la piastra esterna.

Fistole salivari.

Si possono guarire quelle che risultano da una lesione della glandula parotide toccando a più riprese il loro orifizio esterno con la pietra infernale; allorquando questo tentativo solo non basti, si aiuta comprimendo fortemente la punta della glandula ove suppongasi che esista la lesione. Per riconoscere se la fistola si trovi ad una certa distanza dalla glandula vi si introduce

uno stiletto di Anel, che si fa penetrare con precauzione più profondamente che puossi nel tragitto fistoloso. La compressione operasi mediante compresse graduate tenute ferme, e serrate da una fascia.

Le fistole salivari del condotto parotideo, sono state trattate nella medesima guisa delle precedenti con alcuni buoni esiti; ma la maggior parte, per del tempo, hanno resistito a questa cura, o pure la loro guarigione è stata di poca durata. E però tentaronsi dei metodi in gran numero. I più efficaci, e che convengono tutte le volte che il canale sia turato, consistono l'uno (quello di Louis) nel ristabilire il corso naturale della saliva mediante un setone passato nella parte anteriore del condotto parotideo; l' altro (quello di M. de Guise, nell' aprire una nuova strada a questo liquido perforando la membrana mucosa della gota, ed in essa stabilendo un condotto salivare artificiale.

Operazione della fistola del condotto Parotideo.

1.° METODO DI LOUIS.

All' ammalato seduto con la testa pendente dal lato opposto alla fistola; si spinge la

gota un poco in avanti a fine di cancellare in parte l'ostacolo che forma il canale di stenone, allorquando attraversa il muscolo buccinatore, ed introducesi nell'orifizio di questo canale uno stiletto d'Anel, al quale attaccossi un filo in antecedenza. Subito che la sua estremità bottonata ha guadagnata l'apertura fistolosa, si attira al difuori e quando egli siasi interamente sbarazzato, separasi dal filo le cui estremità in seguito aggruppansi sulla gota.

Se introdurre non si potesse in questo modo lo stiletto per l'orifizio naturale del canale, gli si darebbe passaggio a traverso l'apertura fistolosa, che si potrebbe allargare al bisogno toccando leggermente i suoi orli con un caustico. Per facilitare il corso allo strumento, si introdurrebbe nella bocca l'indice, ed il medio della mano sinistra se la fistola sia a destra, e viceversa; questi diti situati l'uno al di sotto, l'altro al di sopra del canale, e premendo la guancia all'infuori, sono destinati a dare alle parti una favorevole direzione.

Il giorno dopo all'introduzione del filo, si ferma a quella delle sue estremità che corrisponde all'apertura fistolosa un piccolo setone composto di due fili di seta, e si introduce nel canale. Ciascun giorno si rinnuova questo setone di cui si aumenta gradatamente la grossezza, e quando abbia egli prodotta una sufficiente dilatazione del

canale, si taglia al livello della piaga esterna; si contenta allora di tirarlo solamente alcune linee dalla bocca affinchè per il suo soggiorno nel canale serva di conduttore alla saliva. Finalmente solo dopo la completa cicatrizzazione dell'apertura estraesi esso del tutto. Se gli orli della fistola stessero di troppo a riunirsi si potrebbe avvivarli cauterizzandoli superficialmente con il nitrato d'argento fuso.

2.° METODO DI M. DE GUISE, MODIFICATO DA BECLARD.

All'ammalato fatto situare come si disse poco fa, con una mano tendesi la gota come nella precedente operazione; con l'altra si affonda nell'apertura fistolosa la punta di un trequarti che dirigesi un poco obbliquamente dall'avanti all'indietro. Allorchè lo strumento ha traversata la gota, si ritira lasciando il cannellino che serve a fare passare nella bocca un filo di piombo sottile. Ciò fatto portasi il trequarti nell'interno della bocca, e se ne attraversa la gota dal di dentro al di fuori, e dall'innanzi all'indietro ad un dipresso nella direzione del canale di stenone, e nella guisa da fare sortire la sua punta per l'orifizio fistoloso. Avendosi ritirato il perforatore del trequarti,

si introduce a traverso il cannellino lasciato nella piaga l' estremità libera del filo di piombo, che riconducesi come l' altro nell' interno della bocca. Allora il cannellino divenuto inutile, togliesi, ed i due capi del filo si ravvicinano e torgonsi. Finalmente per compiere l' operazione si avvivano i labbri dell' apertura esterna con due incisioni leggermente curve, riunite alle loro estremità, e si pongono a contatto mediante la cucitura attortigliata.

La saliva non trovando più uscita al di fuori cola nella bocca per il canale artificiale aperto con il trequarti, e la piaga esterna si chiude. Non rimane più che a torcere ciascun giorno il filo di piombo, che agisce allora come una legatura, sino a che abbia egli interamente tagliata la porzione della gota compresa nella curvatura da esso formata.

Ingorgo scirroso della parotide.

Raramente giungesi a dissiparlo con l' uso dei topici emollienti, risolventi, fondenti ec., o dei diversi medicamenti interni proposti contro le malattie cancerose in generale; non ostante citasi, come avente prodotto dei buoni effetti all' esterno, l' empiastro di Diachylon unito al mercurio, o

quello di gomma ammoniaca stemperata nell'aceto scillitico, le frizioni mercuriali sul tumore portate sino alla abbondante salivazione; internamente le preparazioni mercuriali, ed in specie l'estratto di Cicuta. Ma in generale bisogna poco calcolare su questi mezzi, e se il tumore sia indolente, non aumenti, o non faccia che lentissimi progressi, e non affacci altri inconvenienti che di cagionare della deformità, è meglio abbandonarlo a se stesso. Se al contrario i suoi progressi sieno rapidi, e in specie sia esso assai voluminoso per comprimere le vene giugulari, e risvegliare sintomi gravi; se finalmente la disorganizzazione cancerosa sia imminente o manifesta, si ricorrerà alla estirpazione. Questa operazione ritenuta dalla maggior parte dei pratici come temeraria è stata non pertanto eseguita molte volte con variati risultamenti, ma non dispiacentissimi per autorizzare a riporla nel numero delle operazioni del tutto azzardose. Da lungo tempo si tolsero dei tumori più o meno voluminosi situati nella regione parotidea, e riposanti sulla glandula, o sviluppati nella sua spessezza; ma soltanto dopo l'operazione fatta da Béclard nel 1823. si è d'accordo sulla possibilità di portar via l'intera parotide. Ci accingiamo ad esporre le principali circostanze di questa operazione, che malgrado la

inefficacia si può acquistare una idea del modo di operare in casi consimili.

Dopo avere tagliato in tondo il tumore con due incisioni semicircolari, Béclard ne incise di subito la porzione situata innanzi del massetere, indi si provò di staccarla dall' avanti all' indietro; ma incontrò delle grandi difficoltà all' indietro al livello del muscolo pterigoideo interno. Per evitare una emorragia che gli fosse stato difficile di arrestare durante l' operazione, risolse di incidere il tumore nella sua porzione la più soda, e incidendolo in seguito dall' alto al basso tolse via la massa, e con essa la metà inferiore della cartilagine del condotto auditorio esterno, che trovavasi compreso nella disorganizzazione. Dopo avere legato delle numerose arterie, l' operatore proseguì l' estirpazione del tumore rimasto. Avea egli ben presto finito di incidere con le massime precauzioni la porzione della glandula che internasi dietro alla branca della mascella inferiore, allorchè uno zampillo di sangue rapido gli indicò che avea aperta l' arteria carotide esterna, o l' una delle sue ramificazioni principali. Béclard applicò tosto sul punto d' onde partiva il sangue l' indice della mano sinistra, e fece porre due legature l' una al di sopra, l' altra al di sotto del punto in cui la carotide sembrava aperta; indi proseguì innanzi, e sollevò leggermente questa arteria fin tanto

che incideva il restante del tumore. Fu obbligato lasciare una piccola porzione della glandola presso le vertebre cervicali in ragione della ristrettezza della piaga in questo punto, e della difficoltà incontrata d'ivi penetrare. Legò questa porzione del tumore. Il massetere si trovò del tutto scoperto, le branche del settimo paio del nervo totalmente levate via con il tumore; l'arteria labiale sebbene posta allo scoperto non toccossi. Si vedeva sulla parte posteriore della piaga l'apofisi mastoide, ed il muscolo sterno-mastoideo: sulla sua parte interna l'apofisi stiloide, la carotide esterna, e le due legature su di essa passate; lo stilo-ioideo, il digastrico, più sotto, la piccola porzione del tumore legato formava il fondo della piaga che prolungavasi nel condotto auditorio esterno (*Extr. des Arch. gen. de med.*).

Noi ripetiamo che insino a tanto che una operazione di questa natura non sarà necessariamente richiesta dalla gravezza della malattia, non si dovrà praticare, poichè non solamente può essere essa seguita da una risipola faciale estesissima, e da sintomi cerebrali concomitanti, per lo consueto disgustosi, ma eziandio dal ritorno della malattia cancerosa per qualunque attenzione che abbiasi fatta nella incisione del tumore, e della paralisi dei muscoli della faccia per la divisione delle branche del settimo paio

Per niente parleremo della emorragia, la quale si potrà sempre evitare legando la carotide come l'insegna Béclard.

Per evitare di fare ricorso alla estirpazione dei tumori sviluppati nella spessezza della parotide, consigliossi di loro applicare, comunque provengano, la cura dei tumori erettili, o funghi emotosi, vale a dire di legare semplicemente la carotide primitiva a fine di arrestare il loro sviluppo, e di sollecitarne lo scioglimento.

Nei casi nei quali l'estirpazione non sembrasse possibile, ed ove fosse urgente di impedire l'accrescimento di un tumore non canceroso, ma che frattanto esponesse l'ammalato a dei sintomi disgustosi, si potrebbe praticare il metodo di legatura in massa che corrispose sotto le cure di M. Mayor (Ved. pag. 564.).

Frattura della mascella inferiore.

Allorquando la frattura sia semplice, senza rimozione, basta mantenere le due mascelle in contatto per il tempo necessario alla formazione del callo, vale a dire una quarantina di giorni circa, con i mezzi che ben presto indicheremo.

Allorquando con la frattura, sia semplice,

sia doppia, combinisi la rimozione, incominciasi dal metterla a posto. Vi si giunge agevolmente se questa frattura sia perpendicolare alla lunghezza dell' osso, spingendo dal basso in alto la parte rimossa sino a che giunga al livello di quella rimasta nella naturale sua situazione. Se alla frattura doppia ed obliqua, combinisi una rimozione, secondo la lunghezza, e la grossezza dell' osso, con l' indice d' una mano portato innanzi la base dell' apofisi coronoide, si tiene indietro il frammento posteriore, mentre che pigliando l' anteriore con l' indice dell' altra mano situato sulla sua faccia interna, ed il pollice sotto la sua base, si riconduce in avanti. Se la frattura abbia sua sede al collo del condilo, siccome il frammento superiore è sempre tirato in avanti, e non potendosi agire su di esso, il solo mezzo di porlo in rapporto con la porzione inferiore, è di fare subire a questi il medesimo rimovimento, spingendo l'angolo della mascella dall'indietro in avanti.

Eseguita la riduzione, per mantenere in posto i frammenti, si avvicina la mascella inferiore alla superiore; e siccome fa di necessità che il loro combaciamento sia esatto su tutti i punti, si attenderà di rimediare alle irregolarità delle arcate dentali cagionate sia dalla mancanza di alcuni denti, sia dalla loro ineguaglianza, situando fra di esse da ciascun lato della bocca un pezzo

di sughero tagliato in guisa da porli tutti a livello. Questa precauzione è necessaria del pari negli individui nei quali non manchi nè incisivi, nè canini, poichè altrimenti necessiterebbe per nutrirli di introdurre degli alimenti liquidi mediante la siringa esofagea; mentre che l' intervallo che separa i due pezzi di sughero sulla parte anteriore della bocca permette di facilmente soddisfare al bisogno.

„ Tosto dopo la riduzione della frattura, il chirurgo adatterà sotto la base, e lungo le parti laterali della mascella inferiore del cartone grosso in antecedenza bagnato e ammorbidito con aceto. Applicherà indi sopra questo cartone ammollato una fascia a quattro capi (*fronda*) il cui centro situerà sul mento dell' ammalato, i due capi posteriori fermerà sulla parte anteriore del suo berretto, come del pari fermerà in esso più in dietro i due capi anteriori. Allorquando il cartone si secca, forma l' apparecchio il più comodo che possa immaginarsi per circondare e sostenere la frattura. Si applica allora un pezzo di empiastro di sapone sulla pelle a fine di impedire gli inconvenienti che risultare potessero dalla pressione esercitata dal cartone, e dalla sua durata (S. Cooper). „

Si può egualmente fare uso della *fasciatura costrittiva* seguente: dopo avere fermato il berretto dell' ammalato con alcuni giri di

fascia, portasi sotto il mento il mezzo di una compressa lunghetta i cui capi si sollevano sulla sommità del capo ove attaccansi solidamente con delle spille. Si prende una seconda compressa lunga, e se ne applica la porzione media sulla faccia anteriore della mascella, e fermansi i due capi sull' occipite. Queste due compresse, che si ebbe attenzione di inzuppare in un liquido solutivo, sono coperte da una fascia a quattro capi (pag. 512.).

Allorchè siavi frattura del condilo, per condurre il frammento inferiore in avanti ed ivi fermarlo, situasi sull' angolo della mascella una compressa grossa; in pari tempo si fa agire fortemente la fascia a quattro capi, della quale fermansi per ciò i due capi posteriori sulla fronte, come si disse più sopra. Questa semplice fasciatura è migliore dell'altra così detta capestro.

Inibirassi qualunque movimento delle mascelle all' ammalato, come pure di parlare, di prendere alcun alimento solido, dovendosi nutrire di brodi, di gelatine, di fecule prese con un cucchiaio, o con un zampilletto.

Se l' apparecchio sia prontamente salito, o rilassato si rinnoverà; egli è ben fatto in generale di andargli intorno il meno spesso possibile. Si cambia ordinariamente verso il dodicesimo giorno per non più toccarlo fino al quarantesimo, o cinquantesimo,

epoca alla quale non è esso più necessario, sempre che l' ammalato sia stato docile.

Dopo la consolidazione della frattura eviterà ciò non per tanto l' ammalato di masticare dei corpi duri sulla tema di rompere il callo, tuttavia poco solido.

Lussazione della mascella inferiore.

La riduzione della lussazione dei due condili, qualora trattisi di essa si opera nella seguente guisa: nella bocca dell' ammalato, fatto giacere su di una seggiola poco alta con la testa appoggiata sul petto di un aiutante (le cui mani tiene fortemente applicate sulla fronte di esso) introducesi tra gli ultimi molari i due pollici foderati di tela, e si pongono in egual tempo i diti vicini sotto la base della mascella. Si appoggiano indi i pollici con forza sui denti molari inferiori, e sulla base delle apofisi coronoidi, in guisa da liberare i condili dal di sotto della arcata zigomatica ed a farli sdrucciolare sotto l' apofisi trasversa del temporale, mentre che con i tre diti seguenti se ne innalza il mento. Un leggiero colpo accompagnato tosto dall' avvicinamento subitaneo delle arcate dentali annunzia

che la riduzione successe. I denti alle volte riavvicinansi con forza da ferire il chirurgo; adunque all'atto in cui i condili rientrano nelle loro cavità girerà esso con destrezza i suoi pollici portandoli rapidamente all'infuori tra la gota ed i denti, ma questa precauzione è importante nel solo caso di operare su soggetti robustissimi, le cui contrazioni muscolari fossero moltissimo energiche.

Si sorregge in seguito la mascella mediante fasciatura indicata per la frattura di questo osso; ed all'oggetto di prevenire i suoi movimenti, si inibisce all'ammalato di parlare e di masticare per alcuni giorni, nutrendosi di alimenti liquidi. Dovrà pur anco alquanto tempo dopo l'abbandono della fasciatura sostenere la sua mascella durante lo sbadiglio; senza queste precauzioni la lussazione potrebbe riprodursi con la massima facilità.

SEZIONE SECONDA.

Malattie del collo.

Ferite del collo.

La cura delle ferite del collo è la medesima di quelle ferite di ogni altra regione, allorquando i tegumenti soltanto, sieno stati interessati, o che il corpo feritore, benchè penetrato assai profondamente, non abbia offeso alcun organo importante siccome accade assai spesso nelle ferite da arme da fuoco. Affaccia essa nei casi contrari delle particolarità che passiamo ad indicare.

Allorchè sussistavi emorragia, se l' arteria ferita sia piccola, e profondamente situata, si tenterà la compressione mediante compresse graduate disposte in guisa da garantire la laringe, e la trachea-arteria dall' azione della fasciatura. Questa compressione può impiegarsi con molta utilità, sopratutto dal lato dritto un poco al di sotto dello sterno. Se l' arteria sia assai voluminosa, e che una sopravveniente sincope dia

il tempo da operare sospendendo momentaneamente lo scolo del sangue, si tenterà la legatura del vaso, fosse anche la carotide, mettendola allo scoperto mediante una conveniente incisione (Ved. *Legatura della carotide*). Se il chirurgo giungesse presso del ferito durante l' emorragia, e che non si trovasse in grado di eseguire sull' istante la legatura, ricorrerebbe alla compressione nel modo già indicato, disponendosi a legare il vaso il più presto possibile.

Dopo avere rimediato a questo sintomo il più grave, e che fermerà sopra ogni altro l' attenzione del chirurgo, esaminerà esso con attenzione lo stato delle parti.

Se siavi ferita trasversale con *lesione della faringe*, *o dell' esofago* è d' uopo di tosto prevenire il passaggio delle bevande a traverso i labbri della ferita, o nella laringe. Si introduce per questo per le narici una tenta di gomma elastica assai lunga per discendere sino nell' esofago, e vi si inietta con una siringa i liquidi da amministrare all' ammalato, indi tengonsi i labbri della divisione riavvicinati facendo piegare la testa in avanti, e conservandola in questa positura mediante la seguente fasciatura.

Fasciatura piegatoria della testa.

Fermato il berretto dell' ammalato con alcuni giri di fascia, ed una mentoniera (specie di fascia a quattro capi) applicasi sui lati della fronte due compresse lunghe che lasciansi pendere al dinanzi del petto, e che fermansi sulla testa mediante nuovi giri di fascia. Una fasciatura del corpo stretta situasi indi attorno al petto, quale è ritenuta in basso da due sotto-coscie. Si attaccano ad esse solidamente le estremità pendenti delle due compresse, che tengono per ciò la testa in un grado di flessione più o meno considerevole.

Copresi in seguito la piaga con una fina tela, per di sopra della quale si pongono dei piumacci di filaccica e delle compresse.

Se siavi *lesione della laringe, o della trachea-arteria* dopo aver legati i vasi aperti che riesca possibile arrivare, o averli compressi con le debite precauzioni, si pongono i labbri della ferita in connessione mediante la sola positura, o aiutata dalla precedente fasciatura, e se ciò non basta, mediante la cucitura, o liste saldanti. Se la ferita penetrasse fino nella faringe si impiegherebbe la tenta esofagea.

Il riposo, la dieta, il salasso, le bevande

diluenti sono specialmente indicate; quanto alla cura locale consecutiva, si ristringe alla medicatura delle ferite che suppurano.

Se in seguito delle lesioni della trachea-arteria si formasse una apertura fistolosa, si rimedierebbe agli inconvenienti che ne risultano tenendo questa fistola abitualmente chiusa mediante spugna, o palla di filaccica fina involta in sottilissima tela, e spalmata di una miscela di cera e di grasso di balena sciolto insieme. Questo otturatore che potrebbesi rimpiazzare con qualunque altro, tiensi a posto con una fascia, un empiastro saldante, o altrimenti.

Aneurismi delle carotidi.

Non è sperabile arrestare i progressi di un tumore aneurismatico delle carotidi primitive o esterne, o delle loro ramificazioni, che legando il vaso al di sotto del punto ove formossi, o parimenti al di sopra; ma la legatura non è eseguibile nel primo caso che allorquando esista tra il tumore e lo sterno un intervallo di un pollice almeno; e però innanzi di intraprenderla si farà la più scrupolosa attenzione nel diagnostico, all'oggetto di non prendere per un' aneurisma della carotide

uno di quei tumori del genere medesimo creati dalla aorta, e dal tronco brachio-cefalico, o dalla sotto-clavicolare, e che l' incarcerate dallo sterno, ingannano sulla loro origine, ed estensione.

Egli è oggimai perfettamente dimostrato che la legatura della carotide primitiva può eseguirsi senza rischio alcuno; ma offre essa maggiori favorevoli risultati, e facilità nella sua esecuzione quando il tumore acquistò minor volume, e trovisi più discosto dallo sterno. Il metodo operatorio è il seguente.

Legatura della arteria carotide primitiva.

All'ammalato coricato su di un letto stretto e solido con la testa appoggiata su di un cuscino, e sostenuta da un aiutante, dal chirurgo situato dal lato della malattia, formasi sulla pelle al di sotto del tumore, e lungo il margine anteriore del muscolo sterno-mastoideo una incisione avente sul principio un pollice circa al di sopra della clavicola, e avente termine, se l'estensione del tumore lo permetta, al livello del margine superiore della cartilagine tiroide. Dividonsi da esso in seguito nella medesima direzione

le fibre del muscolo pellicciaio ed il tessuto laminoso sottostante, nel quale serpeggiano dei filamenti del plesso cervicale superficiale, e quelli che nascono dalla unione di una ramificazione del nervo ipoglosso, e dalla branca discendente interna del plesso cervicale profondo. La estremità anteriore del muscolo sterno-mastoideo in seguito tirasi in fuori ed è retta da un aiutante mediante un uncinetto ottuso. Distinguesi allora nel fondo della piaga l' arteria ricoperta in basso, ed incrociata dal muscolo scapulo-ioideo, ed una porzione della curvatura nervosa dell' ipoglosso, e costeggiata all' infuori dal nervo dell' ottavo paio, indi dalla vena giugulare interna. L' arteria bene riconosciuta, trattasi di aprire la vaginale cellulosa che l' inviluppa, a fine di non legare con il vaso la branca discendente dell' ipoglosso, ed i nervi cardiaci che ivi trovansi uniti. Per ciò prendesi questo inviluppo del vaso con pinzette da incidere, si solleva esso leggermente, e si incide rasando con poca perdita di sostanza superficiale. Si introduce in seguito in questa apertura una tenta scanalata ottusa che serve a condurre il bistorì con il quale si ingrandisce l' incisione. La carotide in questa guisa isolata, uno stiletto spuntato flessibile e portante una legatura, si fa scorrere immediatamente sotto di essa; quando la legatura sia passata si ferma con due nodi

semplici e paralleli. Alcune volte la vena gonfiandosi molesta le manovre: bisogna in questo caso farla comprimere dall' aiutante sulla parte superiore ed esterna della piaga.

La medicatura consiste nel riavvicinare i labbri della divisione mediante liste saldanti, e coprirli con filaccica, e fine compresse.

Tumori encistici della parte anteriore del collo.

L' apertura di questa vescica sia col caustico sia con lo strumento tagliente è costantemente seguita, dicono gli autori, da una fistola incurabile. Le iniezioni eccitanti, le applicazioni dei caustici sulla piaga non possono procurarne il riattacco, e per ciò non abbiasi premura di aprirli. In un caso di questa specie dopo l'apertura spontanea del tumore, delle iniezioni irritanti variate e gradatamente più energiche furono fatte lungo tempo senza buon esito; è soltanto dopo avere tagliata tutta l' estensione della pelle assottigliata e disorganizzata che conseguimmo una solida cicatrice.

Gozzo, o broncocele.

Quando il tumore sia di fresca data, poco voluminoso, avvi lusinga di farlo sparire mediante cura interna, la quale consiste nella spugna calcinata, o nelle differenti preparazioni di iodio che ne formano la base: e per avvalorare gli effetti di questa cura, prescriverassi in pari tempo l' abitazione in luogo alto, se la malattia siasi contratta in un paese da gozzi, come pure l' uso delle frizioni asciutte sul tumore, dei topici eccitanti detti fondenti, dei bagni d' acque minerali solforose o ferruginose, e di una dieta fortificante.

Ma quando la malattia sia antica, può considerarsi come una deformità incurabile da non potergli opporre altri mezzi che quegli idonei a tardare il suo accrescimento, o diminuire gli inconvenienti che mena seco, allontanando le differenti cause che poterono produrla, raccomandando specialmente all' ammalato di evitare l' azione dell' aria fredda ed umida, di astenersi dai lavori penosi, come pure da ogni sforzo della voce, e di sorreggere costantemente il suo tumore.

Soltanto quando il gozzo abbia acquistato un gran volume, ed affacci una disposizione assai disgustosa per infastidire la

respirazione, e la deglutizione, per impedire il ritorno del sangue dalla testa al cuore, e per produrre in conseguenza dei sintomi disastrosi permettesi tentare qualunque operazione per sbarazzarne l' ammalato.

L' *estirpazione* essendo un mezzo troppo rischioso, a causa del gran numero di vasi, che necessiterebbe interessare, e che costerebbe molta pena a legare, non è adottata.

La *cauterizzazione* mediante un ferro arroventato od un caustico, presenta molti inconvenienti e troppo poco di certezza nei suoi effetti onde valersene; non rimangono che tre mezzi sui quali si possa contare: il setone, la legatura delle tiroidee superiori, e la legatura in massa del tumore.

Il *Setone* che conta un grandissimo numero di prosperi successi, e che adatta particolarmente nel caso ove il broncocele sia formato da una vescica, consiste nel passare dall' alto in basso nel tumore con un' ago da setone, un cordone composto di molti fili di cotone, o una fasciolina di tela spalmata di cerotto da prima, ed indi di uno unguento eccitante, per ivi trattenere per un lunghissimo tempo una abbondante suppurazione, con la vista di operarne lo scioglimento. Se il tumore sia voluminosissimo vi si può passare due cordoni uno da

ciascun lato. L'ago si introdurrà ad una più o meno grande profondità, ma giammai di troppo, onde non cogliere i tronchi delle arterie tiroidee. In un caso riferito dal Dottore Quadri di Napoli questa circostanza ebbe luogo, ma l'emorragia cessò spontaneamente.

La *legatura delle arterie tiroidee* superiori è stata eseguita da molti chirurgi con alcuni buoni effetti. Quasi sempre produsse essa una notabile diminuzione nel volume del tumore; e però dovrebbesi preferirla al setone nel caso di broncocele ove si temesse la degenerazione cancerosa, od il rapido accrescimento.

Per eseguirla, si farebbe, a seconda di Walter, una incisione che incominciando alla altezza dell' osso ioide terminasse un pollice e mezzo più basso, costeggiando il margine interno dello sterno-mastoideo. Divisi così i tegumenti comuni, si porrebbe l' arteria allo scoperto mediante la incisione della aponeurosi, evitando di interessare il ramo dell'ipoglosso che la cuopre su questo punto: indi dopo averla isolata mediante la incisione dei numerosi filamenti del gran simpatico, e del nervo laringeo superiore situato dietro essa, se ne formerebbe la legatura nella medesima guisa che per la carotide (pag. 558.), dopo di che l apertura verrebbe chiusa mediante una lista saldante.

Secondo l' estensione del tumore, e le sue particolari disposizioni legasi una sola arteria tiroidea, o tutte due ad una volta.

In questi ultimi tempi, un chirurgo di Losanna, M. Matthias Mayor, ha esaltato nella cura dei gozzi, la cui estirpazione sia necessitata dalla gravezza dei sintomi che la determinino, il suo metodo di *legatura in massa*, del quale siamo per darne un'idea. In seguito dei fatti da esso riportati si è alla portata di riguardare questo mezzo come utilissimo per operare l'estirpazione dei gozzi, i quali non si potessero attaccare collo stumento tagliente, o sopra i quali il setone sarebbe senza effetto; tali sono quelli che, voluminosissimi, sono lobulosi, e composti di un tessuto denso e ristretto, tali sono eziandio quelli che cominciano a pervenire alla disorganizzazione cancerosa.

Legatura in massa.

METODO DI M. MAYOR.

Apparecchio. 1.° Un tornichetto che differisce poco dal costrittivo di Roderic corretto da Sauter; 2.° una guaina metallica destinata al medesimo uffizio della corona dello strumento di Roderic; 3.° un legaccio, formante una fettuccia stretta composta di molti fili di canapa incerati e riuniti, o meglio, di un filo d'argento o di platino di una lunghezza, e di una forza conveniente. Questi strumenti bastano per incarcerare

un tumore di un mediocre volume, e picciuolato; ma per quelli aventi larghissima base si aggiunge uno o più aghi non temperati, a punta ottusa, e proporzionati alla estensione delle parti da percorrere.

Metodo operatorio. Non dovendosi applicare la legatura sui tegumenti, incominciasi dal dividerli con il bistorì. Allorchè la base del tumore sia larghissima si taglia intorno con due incisioni semi-ellittiche. Quando al contrario il tumore sia rotondo, e poco aderente alle parti sottoposte, basta eseguire sulla sua parte anteriore una semplice incisione longitudinale. Dopo di che, nel primo caso, si incidono i tegumenti in modo da porre interamente allo scoperto la base del tumore per facilitare l' introduzione degli aghi. Nel secondo caso scopresi solamente il terzo circa della massa. Si passa in seguito alla applicazione della legatura nel modo seguente. Se la massa da tor via sia poco considerevole, si passerà attorno essa il più basso possibile, verso la base, la porzione media del legaccio i cui capi abbiansi precedentemente introdotti nella guaina e fermati sul tornichetto: non rimarrà allora altro, che di fare agire quest'ultimo strumento sostenendo costantemente la porzione media del filo per impedirgli di sdrucciolare. Ben presto questo legaccio sparirà nella grossezza dei tessuti, e benchè non sia stato egli spinto sino

alla base del tumore, lo staccherà questi ciò non per tanto del tutto se le aderenze sieno un poco deboli, spingendolo innanzi esso a mano che lo stringimento sarà più forte.

Se il tumore sia voluminoso, ed aderentissimo, si dividerà in molte parti mediante legature poste nella seguente guisa: si attraverserà la sua base nella sua parte la più profonda con uno degli aghi provvisto di un filo piegato in doppio, e si dirigerà nel modo il più favorevole per evitare di interessare i grossi vasi od altre parti sottostanti che necessita risparmiare. Dopo di avere fatto sortire del tutto quest' ago dal lato opposto, si taglierà radente esso il filo doppio che portava, e si introdurranno i capi di ciascuna delle due legature in una guaina; indi dirigendoli verso due punti opposti del tumore si attaccheranno a due tornichetti. Risulta da queste disposizioni che le due porzioni medie del legaccio divideranno ciascuna dal loro lato le parti dal centro alla circonferenza. Se il tumore sia grossissimo, e che trovisi più conveniente di situare tre legacci prendonsi due aghi, si introducono in guisa che il tumore possa dividersi in tre parti eguali; si tagliano in seguito i cordoni come nel precedente caso. Allora delle tre legature formate, dopo avere a ciascuna di esse attaccato un apparecchio costrittivo, se ne dirige una in alto, una in basso; e le terza, quella di

mezzo, conducesi sulla parte media del tumore, onde la sua porzione media sia condotta di traverso. Per quattro legature prendonsi tre aghi; per cinque quattro ec. e tanti legacci, e tanti tornichetti.

Il modo di regolarsi, dopo l' applicazione delle legature, varia a seconda delle circostanze. In generale quando scorgasi la presenza di un legaccio non più necessario e le parti completamente private di vita, si termina la compressione, e si tagliano le parti con il bistorì; vi rimane una semplice piaga che medicasi come per il consueto. Allorchè non sia possibile separare in tondo completamente il tumore si cercherà distruggere quel che rimane mediante la pietra da cauterio, che M. Mayor riguarda come preferibile agli altri caustici in questo caso.

Torcicollo.

Si denota sotto questo nome la continua ed involontaria inclinazione della testa verso l' una delle spalle, da qualunque causa proveniente. Ci occuperemo qui soltanto di quello risultante dalla paralisi, o da spasmo di uno dei muscoli sterno-mastoidei, o pellicciaj.

Allorquando siavi paralisi di uno sterno-

-mastoideo, se la causa di questa paralisi sia stata curata con un metodo interno convenevole, e che possa considerarsi questa malattia come del tutto locale, dopo avere tentato il galvanismo, i linimenti eccitanti, i vescicanti, e parimenti il moxa, o il setone, si cercherà di rimediarvi con altri mezzi. Due principali si affacciano per soddisfare l'indicazione, che è di riporre la testa nella naturale sua dirittura. Consistono essi, l'uno nel supplire al difetto del muscolo paralizzato mediante una fasciatura meccanica, o la semplice fasciatura di Winslow la quale ci accingiamo a descrivere, l'altro nel fare cessare l'azione del muscolo sano abitualmente contratto, mediante il taglio delle sue fibre trasversali.

Fasciatura rotatrice della testa.

Pezzi della fasciatura 1.° una fascia od una fettuccia larga un pollice, lunga cinque o sei piedi, e rotolata in un solo globo.

2.° Alquante compresse fine, od un cuscino poco grosso per difendere i margini della concavità della ascella dagli effetti della pressione che vi eserciterà la fascia.

Applicazione. Ponesi la estremità della

fettuccia sul mezzo della fronte in guisa che questa estremità sia diretta dal lato ammalato. Si ferma con una mano sino a tanto che conducesi il globo dietro alla testa, e l' orecchia dal lato sano, indi dietro l' orecchia dal lato ammalato sino alla fronte, ove avendo passata per di sopra la estremità che ivi si trova applicata, fermasi questa con molte nuove circolari. Dopo avere attaccato queste circolari con alquante spille si dirige la fettuccia dietro la spalla dal lato sano e si fa passare sotto l' ascella precedentemente provvista di compresse o di un cuscino, per condurla in seguito al dinnanzi del petto, ove si ferma solidamente agli abiti dell' ammalato, o ad una fasciatura del corpo avendo avuta la precauzione di tirarla molto, per ridonare alla testa la naturale sua dirittura.

Questa fasciatura quantunque semplicissima adempie la triplice indicazione di drizzare la testa, di girare la faccia in avanti, e di opporsi efficacemente allo sforzo in senso contrario dello sterno-mastoideo sano. Non ostante la sua azione è insufficiente qualche volta, e si è astretti ricorrere alla operazione che ci accingiamo a descrivere; ma non si dee ricorrere a quest' ultimo tentativo che dopo essersi assicurati positivamente che la malattia dello sterno-mastoideo sia bene idiopatica, che sia essa continua, di già antica, e la sola causa della

torsione del collo; che infine questa torsione non dipenda da una affezione reumatica dei muscoli di questa regione, nè dalle contrazioni del muscolo pellicciaio o di quelle delle regioni basse, nè sopratutto da una alterazione delle vertebre cervicali.

Taglio del muscolo sterno-mastoideo.

L' ammalato siede, con la testa fermata sul petto di un aiutante, e penduta dal lato opposto a quello sul quale si dee operare. Si eseguisce sulla pelle e sul tessuto cellulare con il bistorì convesso una incisione trasversale, un pollice ad un di presso al di sopra degli attacchi inferiori dello sterno-mastoideo rattratto. Formata questa incisione in guisa che le estremità oltrepassino i due margini del muscolo, quale si porrà allo scoperto, si divide con precauzione, ed a piccoli colpi in tutta la sua grossezza, o meglio si introduce dietro esso una siringa scanalata che serve di conduttore ad un bistorì dritto, con il quale si taglia esso dal di dentro all' infuori.

Per prevenire indi il rappressamento dei due labbri della divisione vi si intromette della filaccica, e si mantiene la testa rovesciata dal lato opposto, mediante la fasciatura

precedentemente descritta, non solamente per il tempo necessario alla formazione della cicatrice, ma parimenti più oltre.

Per evitare la deformità che reca necessariamente questa operazione, M. Dupuytren ha immaginato il metodo seguente, che un chirurgo pratico costantemente porrà in uso nelle femmine. Si immerge la punta di un bistorì dritto e stretto a traverso la pelle dal lato interno dell' estremità inferiore dello sterno-mastoideo rattratto, un poco al di sopra de' suoi attacchi; quando credasi giunta al livello della faccia interna del muscolo, si fa scorrere sotto questa ultima la lama del bistorì per il piatto, sino a che sorta per di sotto del margine opposto. Allora girando il tagliente in avanti, si taglia, segando una sufficiente quantità di fibre muscolari per ridonare alla testa la naturale sua positura.

Eseguita l' operazione, si conserva la dilatazione delle fibre divise per una parte, tenendo la testa penduta dal lato sano mediante una fascia rotolata, formando alcune circolari intorno essa, e facendo capo sotto l' ascella per ivi prendere un punto d' appoggio; per l' altra abbassando fortemente la clavicola. Per conseguire questa ultima indicazione si ferma solidamente la mano dritta sul piede con una fascia rotolata, facendo piegare la gamba ad un di presso come per l'operazione della cistotomia.

Nell' ammalato operato con questo metodo all' *Hotel-Dieu* l' apparecchio gli fu lasciato per trentacinque giorni circa.

Se il torcicollo sia prodotto da uno stato di accorciamento permanente di uno dei muscoli sterno-mastoidei la medesima cura chirurgica è indicata, con questa differenza che l' operazione si eseguirà sul muscolo ammalato.

Del pari mediante la divisione delle fibre del muscolo pellicciaio si fa cessare la torsione del collo quando le contrazioni spasmodiche continue, o la rigidità abituale di questo muscolo ne sieno l' unica cagione.

Corpi estranei nella laringe, o trachea-arteria

Estrarre questi corpi estranei, è l' operazione la più pressante da eseguire quando pure i sintomi da essi risvegliati non sembrassero di natura da mettere in repentaglio immediatamente la vita dell' ammalato, o quantunque gravissimi non si affacciassero, come accade assai spesso, che ad accessi separati da intervalli di calma molto prolungati. Ritardando questa estrazione si espone l' ammalato ad una morte più o meno sollecita, ma sicura, sia per soffocamento

sia per l'effetto di lacerazioni organiche delle vie aeree.

Aprire la laringe o la trachea è il mezzo usitato per compiere questa indicazione. Si agisce differentemente a seconda della natura e volume del corpo estraneo e del luogo da esso occupato. Se trovisi al di sopra o tra i margini della glottide, o nei ventricoli della laringe, formasi una incisione sulla porzione anteriore della cartilagine tiroide. Si agisce egualmente allorquando, piccolo e molto leggiero per essere posto in movimento negli sforzi respiratorj, sia egli situato al di sotto della laringe. Ma se egli somministri un certo volume, e sembri occupare la parte inferiore della trachea-arteria, conviene dividere i primi anelli cartilaginei di questo canale. Allorquando il soffocamento sia prodotto dalla presenza di un corpo voluminosissimo nella faringe, o da concrezioni nella laringe, e che non abbiasi altra vista che di permettere il passaggio all' aria, basta incidere la membrana crico-tiroidea. I seguenti dettagli intorno alcuni di questi differenti metodi non saranno inopportuni.

Operazione della broncotomia.

Questa operazione che consiste nell'aprire la laringe, o la trachea-arteria prende la denominazione di *laringotomia*, di *tracheotomia*, o di *laringo-tracheotomia*, secondo che dividesi isolatamente la cartilagine tiroide, la membrana crico-tiroidea, o la trachea-arteria, o che la medesima incisione comprenda i primi anelli di questo canale, e la cartilagine cricoide.

Apparecchio. 1.° Un bistorì dritto; 2.° una sciringa scanalata flessibile; 3.° un bistorì bottonato di lama stretta e grossa che può rimpiazzarsi da forbici forti curvate sul loro margine: 4.° delle pinzette da incidere, degli aghi curvi, e dei fili incerati.

Positura dell' ammalato. Qualunque sia il luogo ove propongasi eseguire la incisione, l'ammalato giacerà sul dorso, con la sua testa, convenientemente fermata da un aiutante, penduta in dietro in guisa da rendere più apparente le prominenze che affaccia la porzione anteriore del collo, per slargare lo spazio crico-tiroideo, e per tendere la membrana da esso occupato. Il chirurgo situerassi alla dritta del letto.

Metodo operatorio. 1.° *Laringotomia*. Si eseguisce questa operazione in due modi, cioè: facendo una semplice incisione di traverso sulla sola membrana crico-tiroidea, o dividendo contemporaneamente questa membrana, e la cartilagine tiroide. Quest' ultimo metodo suggerito da Desault è in specie indicato per estrarre i corpi estranei introdotti nei ventricoli della laringe: più facile ad eseguirsi degli altri non affaccia altro inconveniente che di non essere praticabile negli individui di età nei quali le cartilagini fossero ossificate.

Per eseguirlo incominciasi dal fare sui tegumenti, precisamente sulla linea sporgente in fuori che affaccia sulla sua parte media la cartilagine tiroide, una incisione che si estenderà dopo la porzione superiore di questa cartilagine sino al livello del margine superiore della cartilagine cricoide. La laringe posta allo scoperto, e tenuta ferma da un aiutante, l' operatore situando l' indice della mano sinistra sulla parte media della membrana crico-tiroidea, si accerta della positura del ramo arterioso del medesimo nome, che lo ricuopre e lo tiene depresso, per evitare di toccarlo con il bistori; indi pigliando questi come una penna da scrivere con il tagliente volto a sinistra ne conduce la lama per la sua parte piana sull' unghia del medesimo dito, e lo introduce immediatamente sotto il margine della

tiroide, un poco a sinistra dalla linea mediana. Allorquando la cessazione di resistenza lo avverta essere lo strumento giunto nella laringe, lo ritira appoggiando un poco dalla parte del tagliente all' oggetto di compiere la incisione che avrà due a tre linee di lunghezza. Ciò fatto, taglia dal basso in alto la cartilagine tiroide per tutta la sua estensione, sia col medesimo bistorì condotto sulla sciringa scanalata, sia con il bistorì bottonato, o le forbici curvate sul loro margine, come lo ha proposto Percy per la tracheotomia.

L' altro metodo che ripetiamo da Vicq-d' Azyr, solo utile per agevolare l' ingresso dell' aria nei polmoni, nel caso di imminente soffocazione prodotta dalla angina laringea, o gonfiamento eccessivo delle tonsille, sarà in questi casi allora preferibile siccome il più sbrigativo. Differisce egli dal precedente in quanto che l' incisione dei tegumenti dee affacciare un pollice al più di estensione, e che dopo avere incisa la membrana tiroide si introduce nella apertura un piccolo cannellino destinato a tenerne i margini divaricati. Questo cannellino dritto o curvo, formato di piombo, d' argento, o di gomma elastica sarà assai corto per non percuotere la parete posteriore del canale aereo, che in questo punto non ha che sette ad otto linee di diametro in un adulto. Converrebbe, se paresse troppo lungo, farlo

passare, innanzi di introdurlo, a traverso ad una o più compresse che gli impedissero di troppo sporgere in dentro. Si ferma solidamente all' esterno della ferita annodando dietro il collo i due nastri dei quali esso sarà fornito; indi copresi il suo orifizio con un pezzo di velo. In mancanza di questo cannellino basterebbe un grosso cannone di penna.

Si propose Dekkers, Louis, Bauchot, Richter per eseguire la laringotomia, di valersi, o di un piccolo trequarti, o di uno strumento chiamato broncotomo, formato di un cannellino d' argento stiacciato portante nel suo interno una lama tagliente che lo oltrepassa per aprirgli la strada; ma un tale metodo è quasi generalmente posto in non cale. Ciò non per tanto non è questi senza vantaggio per ciò solo che pone in salvo dalla discesa del sangue nella trachea arteria, e previene l'emorragia. Ecco come si pratica in questo caso l' operazione. La incisione delle parti molli formatasi, come poco indietro si disse, ed il ramo crico-tiroideo ricalcatosi con l' indice, si porta sull' unghia di questo dito la punta del piccolo trequarti schiacciato descritto da B. Bell, e si affonda sulla porzione media dello spazio crico-tiroideo. Dopo di che si ritira la lama dello strumento, e si ferma il cannellino che non si rimuove che quando l' ostacolo alla respirazione sia distrutto.

Accade qualche volta che delle mucosità o dei grumi sanguigni lo ostruiscano; rendesi importante di rimediare sollecitamente a questo sintomo, che si potrà d'altronde sempre prevenire situando un altro cannellino nel primo, togliendolo ciascuna volta che si stoppi per nettarlo, e riponendolo senza ritardo.

Inutile egli è di osservare che quando il cannellino generò con la sua presenza una tosse ardita (come accade sopratutto nel caso di angina laringea), fa d'uopo sollecitarsi di torlo via dopo essersi accertati ogni volta che il sintomo non dipenda dall'appoggiarsi esso sulle pareti del canale: poichè basterebbe allora di cambiare la viziosa sua positura.

2.° *Tracheotomia*. Questa operazione nella quale dividesi dall'alto in basso i quattro o cinque anelli tracheali superiori, è generalmente non curata al dì d'oggi, sia per essere essa vantaggiosamente supplita dalla seguente immaginata dal Pr. Boyer, sia per esporre ad una grave emorragia. In verità obbliga essa a dividere le vene tiroidee inferiori, e l'arteria tiroidea media inferiore allorquando essa esista, od espone ad interessare la carotide dritta od il tronco brachio-cefalico, come pure la vena sotto-clavicolare sinistra, se l'incisione sia prolungata troppo bassa, e deviisi un poco a dritta, od a sinistra, o se in ragione di

una disposizione anatomica particolare che si vide, il primo di questi vasi traversi obliquamente la faccia anteriore della trachea, o che il secondo sorga più alto che per lo consueto sul davanti di questo canale.

3.° *Laringo-tracheotomia*. È essa indicata allorquando un corpo estraneo abbia oltrepassato la laringe, e trovisi sulla parte inferiore della trachea-arteria. Per eseguirla, si forma sulla pelle una incisione che estendesi dal margine inferiore della cartilagine tiroidea sino ad un pollice circa al di sotto della cartilagine cricoide; dividesi in seguito nella medesima estensione il tessuto cellulare che unisce sulla linea mediana i muscoli sterno-ioidei, e tiroidei di ciascun lato, e quando abbiasi così posto allo scoperto la porzione inferiore della laringe ed il principio della trachea arteria, situasi l'estremità del dito indice sinistro al di sotto del secondo anello di questo condotto, e portando per la sua parte piana sull' unghia di questo dito la lama del bistori, si introduce alla profondità di una linea circa, indi si ritrae per rimpiazzarlo con il bistori bottonato, o le forbici incurvate sulla costa, e dividonsi dal basso in alto i primi anelli della trachea arteria e la cartilagine cricoide.

Sintomi durante l' operazione. Qualunque si sia il metodo prescelto per la

apertura delle vie aeree suscitasi una emorragia più o meno abbondante, ma che è sempre considerevole per produrre dei sintomi gravissimi, se non siasi pronti a ripararli: accade comunemente in fatti che il sangue si sottrae in abbondanza dai numerosi rami venosi superficiali che è impossibile di evitare, in specie quando aprasi la trachea arteria, e che una porzione del corpo tiroideo sia stato interessato; non solamente questo sangue disturba le manovre del chirurgo, ma produce esso del pari, cadendo in piccola quantità nella trachea, degli accessi di tosse ripetuti e violenti, e parimenti il soffocamento.

È or dunque essenziale di arrestare il suo sgorgo legando i vasi arteriosi o venosi a mano che tagliansi, e non deesi eseguire l'apertura della laringe, o della trachea pria che questo sgorgo abbiasi per intero arrestato (Ved. prima parte, *Emorragia venosa*).

Se nulla ostante, ad onta di tutte le possibili precauzioni, una emorragia si palesasse tutto ad un tratto, e che il sangue cadendo nel canale della respirazione minacciasse di un sollecito soffocamento, si potrebbe ad esempio di Virgili fare situare l'ammalato, con la testa penduta fuori dal letto, e la faccia rivolta verso la terra, ad oggetto di impedire al sangue di colare maggiormente nella trachea; o meglio come lo

esperimentò con buon esito M. Roux sopra una donna che non più respirava, si aspirerebbe con la bocca il sangue versato, cagione del soffocamento. A questa prima indicazione soddisfattosi, si formerebbe la legatura dei vasi offesi, e se non si potesse scoprirli si introdurrebbe nella piaga un cannellino che per intero permettendo il passaggio all'aria e lo sgorgo dei liquidi, arresterebbe lo scolo sanguigno premendo i labbri della piaga.

Estrazione del corpo estraneo. Ordinariamente allorquando l' apertura abbiasi compita questo corpo si sottrae al di fuori. Se ciò non per tanto la faccenda non accadesse così se ne farà la ricerca conducendo una sciringa curvata con precauzione verso i ventricoli della laringe, o la parte inferiore della trachea arteria. Allorquando abbiasi questi rinvenuto si procura la sua estrazione mediante pinzette curve, se non sia esso di natura da essere espulso dall' aria, o che si trovi tenacemente fermato nella positura occupata; deesi all' opposto abbandonarlo, ed aspettare la sua espulsione non solamente nel caso nel quale non abbiasi potuto riscontrarlo, ma ancora in quello nel quale la sua mobilità, e sua leggerezza lusinghi che possa essere trascinato fuori dalla piaga da una forte espirazione. Necessita allora di tenere gli orli della apertura divaricati mediante un cannellino. Alcune

volte, quantunque non abbiasi presa questa precauzione, la spontanea sortita del corpo estraneo ebbe ciò non ostante luogo.

Avvertenze consecutive. In seguito della operazione della broncotomia, necessita tra le altre precauzioni che, per tutto il tempo che l' ammalato respirerà per l' apertura fatta alla laringe, od alla trachea, l' aria dell' appartamento sia mediocremente calda, ed umida. Se accadesse che la causa del soffocamento fosse distrutta immediatamente dopo l' operazione, benchè la ferita fosse oggimai inutile alla respirazione, bisognerebbe astenersi di riunirla per prima intenzione, poichè si potrebbe cagionare un' enfisema più o meno grave; converrebbe contentarsi adunque di ricoprire l' apertura d' una tela fina, fino a che l' infiammazione reso avesse il tessuto cellulare impenetrabile all' aria.

Disfagia da strignimento dell' esofago.

Qualunque sia la cagione della diminuzione del diametro dell' esofago, l' indicazione la più pressante, allorquando la deglutizione sia totalmente impedita, è di fare arrivare nello stomaco le sostanze alimentari, o medicamentose necessarie alla

conservazione dell' ammalato. Si compie questa indicazione con la seguente operazione.

Cateterismo dell' Esofago.

Differisce esso a seconda che proponesi, o di mantenere le pareti dell' esofago dilatate per agevolare il passaggio degli alimenti, o di riconoscere la situazione di un corpo estraneo introdottosi in questo canale.

A Nel primo caso si eseguisce con la *sciringa esofagea* che può introdursi per il naso, o per la bocca a tenore delle circostanze.

Il primo metodo è preferibile allorquando supponghasi che l' impedimento possa vincersi senza grandi sforzi.

La sciringa sguarnita del suo stiletto è introdotta nella narice suppostasi la più larga; si spinge direttamente dall' innanzi all' indietro girandola tra le dita come per torcerla. Allorquando trovisi essa a contatto con la parete posteriore della faringe, si prende con l' indice, ed il medio della mano sinistra, portati nella retrobocca, e tenendola appoggiata contro questa medesima parete, si conduce nell' esofago. Si allontana in questa guisa dalla laringe ove senza questa tenderebbe a penetrare; si continua in

seguito di spingerla sino nello stomaco se sia fattibile. Per prevenire il di lei rimovimento, si ferma la sua estremità esterna mediante fasciatura in T, e con un punto di cucitura.

Per introdurre la sciringa per la bocca, l'ammalato fatto sedere con la testa un poco rovesciata all'indietro, incominciasi dal deprimere la base della lingua con l'indice della mano sinistra, indi pigliasi la sciringa come una penna da scrivere, portasi lungo il margine radiale di questo medesimo dito, dirigendola un poco a sinistra. Giunta nella faringe continuasi di spingerla, facendo attenzione che non cessi di appoggiare sulla parete posteriore di questa cavità. Si fa discenderla così facilissimamente più o meno profondamente.

Se l' ostacolo non possa superarsi si serve di altra sciringa di minore calibro, e se il ristrignimento sia massimo necessita introdurre lo strumento munito del suo stiletto, oppure di adoperare una sciringa metallica. Ma allora ecco come fa di mestieri di regolarsi.

Un filo doppio tosto introducesi a traverso una delle narici nella medesima guisa che per il turamento delle fosse nasali (pag. 483.); dopo aver dato alla sciringa una conveniente curvatura si introduce per la bocca nel modo poc' anzi indicato sino all' impedimento. Quando giunti siasi,

mediante sforzi bene diretti, a riaprire la via, si ritira lo stiletto; indi iniettasi nello stomaco un poco di brodo o qualsiasi altra bevanda indicata dalla situazione dell'ammalato. Compita avendosi questa indicazione essenziale, si occupa di fermare la sciringa a dovere, ed in guisa che possa rimanere un certo tempo a luogo senza molestare l' ammalato. Per questo si attacca alla estremità del filo che sorte dalla bocca, indi si introduce nell' esofago sino a che la sua estremità esterna abbia oltrepassato il velo palatino. Allora prendendo la estremità del filo che pende fuori della narice si tira delicatamente e si conduce così la sciringa fuori del naso; fermasi finalmente questa sciringa, come già l' abbiamo detto, o meglio mediante un filo fortissimo, o di una piccola fettuccia con la quale formansi dei giri attorno alla testa.

Per introdurre i liquidi nello stomaco, si serve di un imbuto o di una siringa. Ma è essenziale innanzi di ciò fare di assicurarsi se la sciringa sia certamente nell'esofago, e non nella glottide, siccome accadde senza che alcun sintomo l' avesse indicato. Accertasi di questo facilissimamente portando con sveltezza un dito nella retrobocca fino sulla laringe.

Se per superare l'ostacolo abbiasi adoperata una sciringa metallica, siccome la sua presenza nella bocca sarebbe insopportabile,

e non potrebbesi farla passare per la narice, bisognerebbe rimpiazzarla con una sciringa di gomma elastica.

B. Quando propongasi soltanto di *esplorare l' esofago* si può servire del pari della sciringa, ma affaccia maggiori vantaggi quello strumento chiamato da M. Dupuytren *catetere esofageo*, e che consiste in un fusto d' argento flessibile, ma resistente, lungo 18. pollici circa, e terminato da una parte da un anello che serve a fermarlo ed a dirigerlo, dall' altra da un piccolo bottone il cui diametro può avere da una a tre linee. Del resto questo strumento introdurrassi come la sciringa.

Corpi estranei nell' esofago.

Innanzi di procurarne l'estrazione bisogna assicurarsi della loro natura, e loro situazione, e della forza con la quale sieno essi trattenuti, a fine di agire metodicamente su di loro. Basta per questo di introdurre le dita nella retro-bocca, se occupino la porzione inferiore della faringe od il principio dell' esofago; ma quando sieno situati più basso, bisogna ricorrere al cateterismo esploratore del quale parlammo.

Se il corpo estraneo possa sentirsi dai diti si prende con pinzette curve in forma di

semicerchio sulle loro estremità, e le cui branche non trovinsi a contatto che sulla loro estremità; perciò introducesi lungo il dito lo strumento chiuso, ed allorquando sia giunto sino al corpo estraneo si dilatano le branche, che cercasi situare sui punti liberi di quest' ultimo.

Se il corpo estraneo sia situato più basso cercasi trascinarlo al di fuori sia mediante un tronco metallico terminato da un uncino spuntato, o della pinzetta esofagea, sia mediante d' una curvatura formata con un filo d'argento, di ferro, o di ottone, sia eziandio con un osso di balena, od una sciringa di gomma elastica, fornita di uno stiletto, e portante una spugna ferma od una palla di tela, o tutt' altro strumento somigliante.

Se malgrado le più accurate manovre non siasi riusciti estrarlo, e che d' altronde non sia esso di natura da produrre dei gravi sintomi con la sua presenza sullo stomaco, cercherassi di farlo cadere su di quest' organo. Se i liquidi possano eziandio passare si fa prendere all' ammalato una gran quantità di acqua alla volta. Si può ancora, siccome usossi con vantaggio, cercare di menare seco questo corpo se sia esso irregolare, facendo ingoiare dei bocconi di burro, della minestra densa, delle polpe di frutti ec. ma se il corpo estraneo turi intieramente l' esofago si spingerà delicatamente

dall' alto in basso con un osso di balena portante alla sua estremità una spugna sodamente fermata, ed unta d' olio, o con un tronco di vinco, oppure un porro.

Se tutti questi mezzi meccanici sieno riesciti infruttuosi si cerca di provocare il vomito, sia solleticando l' ugola, sia facendo bere, se siavi possibilità, dell' olio, o una bibita emetizzata, o parimenti amministrando un serviziale di tabacco. Si ricorse felicemente col medesimo fine alla iniezione di dieci grani di tartaro stibiato in una vena del braccio in un uomo che provava dei sintomi gravissimi, dovuti alla presenza di un tendine di bue nell' esofago.

Dopo l' estrazione del corpo estraneo, è indicato di prevenire l' infiammazione che necessariamente risulterà dalla presenza di questo corpo e dai tentativi fatti per sprigionarlo. Il salasso, le bevande mucillaginose, ed altri mezzi antiflogistici saranno dunque posti in uso. Saranno essi parimenti impiegati innanzi l' operazione se si fosse chiamati in un' epoca nella quale i sintomi infiammatorj si fossero di già sviluppati.

Se ad onta di molti tentativi fatti con precauzione non fosse stato possibile di torre fuori, o di spingere nello stomaco il corpo estraneo, non rimane altro mezzo per estrarlo che eseguire la *esofagotomia*. Si dee risolvere a fare questa operazione allorquando

abbiasi acquistata certezza che il corpo sia invariabilmente fermato sul punto che occupa, e non stancare inutilmente l' ammalato con manovre che non recherebbero alcun vantaggioso risultato, nè aspettare lo sviluppo della infiammazione. Ma bisogna per essa, che questo corpo occupi la parte inferiore della faringe, od il principio dell' esofago, e che questi minacci l' esistenza dell' ammalato; bisogna sopra tutto che la sua situazione sia indicata da uno sporto apparente al collo. La mancanza di quest' ultima circostanza, è per la maggior parte degli autori una contro-indicazione della operazione. (Questa offre allora sì poca speranza di buon esito che parve più conveniente di confidare alla natura la cura di espellere il corpo estraneo, tutto al più rimediando ai sintomi che risveglia, al soffocamento, con la broncotomia, alla difficoltà d' inghiottire con l' introduzione, se sia plausibile, di una sciringa esofagea, destinata a portare degli alimenti nello stomaco, o almeno mediante l' applicazione di lavativi nutrienti, finalmente ai fenomeni infiammatorj con i rimedj antiflogistici ec.)

Esofagotomia.

Apparecchio. Un bistorì convesso, due ramponi o uncini spuntati, e appianati, delle forbici curve con punte bottonate.

Metodo operatorio. L' incisione eseguirassi siccome si disse sul luogo ove il corpo estraneo faccia rialzo sotto la pelle del collo; ma se questo sporto quantunque più considerevole a dritta fosse un poco visibile a sinistra si preferirebbe incidere da questo lato, poichè là l'esofago oltrepassa di alcune linee la trachea arteria e scopresi più facilmente. Bisogna eziandio per quanto sia possibile fare l' incisione tra la glandola tiroide e lo sterno, poichè al livello della parte inferiore della laringe l' esofago sta più profondamente situato, e non devia da alcun lato; diversamente correrebbe obbligo di interessare la tiroide e le sue arterie.

All' ammalato coricato sul dorso con la testa un poco rovesciata in dietro, e fermata da un aiutante, si eseguisce con il bistorì una incisione sulla pelle lungo il margine anteriore dello sterno-mastoideo, dopo il mezzo della laringe sino al livello del quarto anello della trachea arteria. I tegumenti ed il muscolo pellicciaio avendo

in questa guisa divisi, due aiutanti tengono i margini della apertura rovesciati mediante uncini. Al chirurgo interessando evitare al di fuori l' arteria carotide, e la vena giugulare, all' indentro il muscolo sterno-tiroideo, la trachea-arteria, ed il nervo ricorrente, ed in basso l' arteria tiroidea inferiore, incide con precauzione una lamina fibro-cellulosa che affacciasi, e pone in questa guisa allo scoperto l' esofago che esso divide sul corpo estraneo medesimo in una conveniente estensione. Per ingrandire questa apertura senza rischio si possono adoperare delle forbici spuntate incurvate.

L' esofago aperto, si prende il corpo estraneo con pinzette dritte, o con pinzette da polipi.

Il professore Vaccà-Berlinghieri ha proposto il seguente metodo, che dovrebbesi porre in uso se si volesse estrarre un corpo estraneo di un piccolo volume che per nulla facesse rialzo in fuori sensibile al collo, e la cui situazione si fosse d' altronde bene riconosciuta.

Si introduce da primo nell' esofago un cannellino di gomma elastica forato lateralmente su di una parte della sua lunghezza; si fa scorrere in seguito in questa sciringa uno stiletto che è diviso alla sua estremità inferiore in due branche elastiche, terminate ciascuna da un mezzo bottone olivare, e tenute avvicinate da un fondo senza capo

che presenta la sciringa inferiormente. L'incisione esterna formatasi nel modo indicato, assicurasi con la mano sinistra la sciringa spinta sino sul corpo estraneo, mentre che con la mano dritta si ritira un poco lo stiletto la cui branca esterna divenuta libera si allontana dall' altra, e solleva al di fuori la parete dell' esofago che può servire di guida al bistorì.

Avvertenze consecutive. Estratto che abbiasi il corpo estraneo si avvicinano gli orli della piaga mediante liste saldanti, e si vieta qualunque sorta di alimenti e bevande; in pari tempo si previene l' infiammazione con gli ordinarj mezzi; cercasi di dissetare l' ammalato facendogli succiare dei pezzi di melarancio, o cedro, ed alimentasi mediante clisterj nutrienti. Non prima del sesto, o ottavo giorno permettesi ad esso l'uso di alcuni alimenti liquidi per la bocca. Se si prevedesse che non potesse sopportare una astinenza così prolungata, converrebbe dopo l' operazione situare una sciringa stabilmente nell'esofago; il meglio sarebbe farne di meno fino a tanto che si possa.

SEZIONE TERZA.

Malattie del petto.

Scirro, e canchero della mammella.

La cura chirurgica di questa malattia consiste principalmente nel portare via tutte le parti ammalate con lo strumento tagliente; gli altri mezzi (la cauterizzazione, e la compressione eccettuate) appartenendo alla terapeutica medica, e formando la base della cura generale del canchero, porremo in non cale per occuparci esclusivamente della operazione.

Ripetendo ciò che dicemmo altrove (Manuale di clinica) sopra la sua opportunità osserveremo in prima che non si aspetterà per eseguirla che la malattia abbia attaccata una grande estensione dell' organo, essendo meglio in generale portar via un tumore suscettibile per sua natura di rimanere indefinitivamente stazionario, che lasciare ad uno scirro acquistare molto sviluppo, per non poterlo torre via per intero, e aspettare che i segni della diatesi cancerosa si sieno palesati, poichè allora l' operazione

può essere considerata come inutile, e la cura interna, che spesso non può essere che palliativa, è la sola indicata. Non ostante allorchè la malattia non faccia che dei progressi tardissimi, e che la femmina sia dotata di una buona costituzione, egli è permesso di temporeggiare facendo prova di quei mezzi dalla esperienza accreditati. Fra essi citeremo le applicazioni rinnovate delle sanguisughe attorno la parte ammalata, e dei topici emollienti e calmanti uniti alla dieta lattea, ai lassativi, ed agli eccitanti cutanei. L' uso di questi mezzi più adoperati in questi ultimi tempi è stato coronato da buon esito nei casi di cancheri ulcerati inoltratissimi, per i quali pur' anco l' operazione non era più eseguibile.

L' operazione del canchero della mammella è soggetta alle seguenti regole, che sono applicabili alla *estirpazione dei tumori cancerosi* su di qualunque altra parte.

Si dee torre via non solo tutto quanto sia ammalato, ma ancora una porzione dei tessuti sani circonvicini; la pelle che ricopre il tumore dee egualmente torsi via in parte, allorquando sia essa scolorata, grinzuta, aderente, alterata infine in qualunque guisa, o solamente quando il tumore offra un gran volume; e non se ne conserverà che la quantità necessaria affinchè il riavvicinamento degli orli della ferita sia

più facile. L' incisione da formarsi differisce a seconda della circostanza. Sarà essa dritta, semplice, o crociale, se la parte da torre via sia di poca estensione, e se i tegumenti sieno sani; sarà doppia e formerà un circolo, o meglio un ovale a seconda della disposizione del tumore. In tutti i casi si dirigerà nel senso del maggiore diametro di questa.

Dopo avere incisa la pelle, cosa che costituisce il *primo tempo* della operazione, si passa al *secondo tempo*, nel quale separasi il tumore dalle parti che lo circondano da ciascun lato sino alla sua base: questa disecazione si fa del pari come l' incisione con un bistorì convesso, del quale si fa agire la lama a qualche distanza dalle parti ammalate per essere certi di portar via tutto. Non ostante ogni volta che il tumore sia poco aderente, per distaccarlo si preferirà a questo metodo quello dell' enucleazione di Percy, che consiste nel distaccare con le dita il tessuto cellulare sfiancato, che l' unisce alle circonvicine parti. Finalmente dividonsi dall' alto al basso le parti sane alle quali aderisce la base del tumore; quest' è il *terzo periodo* della operazione.

Ciò fatto, ed avendosi legati i vasi, si torranno via con precauzione i gangli linfatici che paressero ingorgati.

A questi generali precetti aggiungeremo

i seguenti, che si avvicinano più direttamente al caso in questione.

Amputazione della mammella.

Positura dell' ammalata. L' ammalata provvista sufficientemente di biancheria, e fatta situare su di una seggiola assai alta sta appoggiata su cuscini, e fermata da un aiutante che situato dietro essa gli tiene il petto immobile mentre che gli abbassa, e tiene fermo il braccio corrispondente alla mammella da tor via. Un secondo aiutante gli ferma l' altro braccio. La positura nel letto sarà ciò non ostante preferita alla precedente se il soggetto fosse debole, e che in ragione del volume del tumore l'operazione dovesse riescire lunghissima.

Metodo operatorio. Il chirurgo circoscrive il tumore con due incisioni semi-ellittiche (Ved. pag. 78.) fatte nel senso del suo più gran diametro, indi sollevandolo con le dita introdotte nell' ultima incisione, o prendendolo con un uncino doppio ne opera la incisione sia con la estremità delle dita, se sia esso mobile, sia con un bistorì convesso. Nel caso nel quale la base di questo tumore sia aderente alle parti sottostanti, non bisogna temere di torre queste ultime, comprendessero anche il muscolo gran

pettorale, o parimenti una porzione delle costole se queste parti sembrassero ammalate; vale la medesima regola nei casi nei quali si abbia qualche dubbio dello stato sano o ammalato di una di esse, di torla via, poichè è meno male tagliare via alcune porzioni di tessuto sano, che di lasciare la menoma quantità di parti ammalate di canchero. Eseguita la legatura dei principali vasi, si esaminerà dunque con attenzione la superficie della ferita, e si torrà via tutto quanto sembrasse sospetto; dopo di che si netterà molte volte la ferita; e se qualcuno dei piccoli vasi che si ommise di legare gemessero tuttavia sangue si legheranno.

Se dei gangli linfatici della ascella sieno ingorgati, necessita assolutamente di estirparli tutti. Per questo dopo avere staccato il tumore principale, si può, a seconda del metodo adottato da M. Dupuytren, incidere lungo i vasi linfatici ingorgati che dirigonsi verso l'ascella, e continuando la incisione servirsi di questi vasi, per attirare all'infuori, ed allontanare dai vasi sanguigni i gangli ingorgati che estirpansi in seguito, sia immediatamente se sieno essi poco voluminosi, sia nel contrario caso dopo averne legata la base: con quest'ultimo metodo si previene l'emorragia che in questo caso è dannosa per motivo della difficoltà di raggiungere e legare l'arteria approfondata nel cavo della ascella.

Medicatura. Compiuta l' operazione, si riunirà la ferita per prima intenzione dopo avere tagliato uno dei capi di ciascuna legatura, e si coprirà di piumacci di filaccica imbevuti di cerotto, e d' una compressa protetta *da una fasciatura del corpo* che formasi con un tovagliuolo piegato per lo lungo, fermato attorno al petto, e sostenuto da uno *scapolare*. Quest' ultimo pezzo formasi con una fascia lunga poco meno di tre piedi e larga tre o quattro diti traversi; sarà esso antecedentemente piegato in due parti eguali e per traverso, e cucito sul punto della sua piegatura sulla porzione media di uno dei lunghi margini (il superiore) della fasciatura del corpo. Per applicare questa fasciatura dopo avere passato il tovagliolo dietro il dorso dell' ammalata, e fermate con delle spille le sue due estremità l' una sull' altra al davanti del petto, si riconduce sulle spalle i due capi dello scapolare facendoli cadere in avanti come le cinghie e si attaccano alla fasciatura del corpo.

Si manterrà in un completo riposo mediante ciarpa, il braccio corrispondente alla parte ove l' operazione fu eseguita.

Avertenze consecutive. Se in cambio di riunirsi per prima intenzione, la ferita suppurasse, si medicherebbe come qualunque altra piaga; e se, siccome accade pur troppo spesso, la malattia si palesasse

di nuovo si sollecitarebbe di torre via con il bistori i tubercoli che avessero pullulato, e si toccherebbe la piaga con il nitrato di mercurio, tante volte quante paresse necessario: o meglio si consumerebbe la superficie alterata con un bottone di fuoco. Se non esistesse che dell' ingorgamento, si potrebbe rimuoverlo con la compressione.

Recentemente il professore M. Recamier riproduce un metodo di cura dei cancheri esterni impiegato per la prima volta nel 1809 dal dottor Sam. Young, in Inghilterra, e poco dopo posto in dimenticanza siccome infedele, e del pari rischioso. Questo metodo perfezionato dal medico Parigino conta già molti felici esiti, e mostrasi esente dagli inconvenienti che molti chirurgi gli rimproverarono. Ne segue la descrizione.

Compresssione dei tumori cancerosi delle mammelle.

METODO DI M. RECAMIER.

Si effettua questa compressione mediante i dischi di agarico flessibilissimo, situati gli uni sugli altri, ed aggiunti fra i giri di una fascia di mussola in guisa da formare un cono tronco più o meno rilevato, la cui

base appoggi sulle parti ingorgate. I giri della fascia sono disposti differentemente a seconda della situazione, numero e volume degli ingorghi ec. Per esempio allorquando in una giovine femmina le cui zinne sieno poco sviluppate non esista che un nocciolo di ingorgo poco mobile, basta spesso di alcune circolari che si possono egualmente rimpiazzare vantaggiosamente da una fasciatura del corpo comune, o allacciata, e da una piastra di agarico. Allorquando al contrario le mammelle sieno voluminose e molli, necessita congegnarle in tale guisa che il punto ingorgato non possa fuggire sotto il corpo che lo comprime siccome accaderebbe senza questa avvertenza. Allora bisogna formare con la fascia, che avrà da quindici a ventiquattro piedi al più di lunghezza, una specie di 8 *di cifra* quale con ciascuna delle branche tende a rialzare la porzione inferiore d' una mammella, e ad abbassare la porzione superiore dell' altra: dopo di che situando su ciascuno di questi organi un largo disco d' agarico si forma un giro in tondo orizzontale; sopra questo getto di fascia e sul punto ammalato, situasi un nuovo disco un poco meno largo del precedente, e si ferma del pari con un giro in tondo; continuasi in questo modo sino a che il cono faccia una sufficiente prominenza. Allorquando esistano eziandio dei gangli ingorgati sotto l'ascella, per comprimerli

formansi di tempo in tempo alcuni giri attorno alla spalla in guisa da tener fermi i dischi d'agarico, che dispongonsi egualmente in cono, e si ritorna ciascuna volta alle incrociature del petto.

Per conseguire da questa fasciatura tutti i possibili vantaggi, sopra tutto quando le mammelle sieno voluminosissime, bisogna eseguirla con due fasce l'una più larga per l'otto di cifra; l'altra della larghezza di due pollici a due pollici ed un quarto per i giri intorno orizzontali.

Quando non vogliasi agire che su di una sola mammella, si impiega la *fasciatura compressiva* seguente. Incominciasi dal formare una specie di ciarpa con la fascia dirigendo i suoi getti dalla spalla del lato sano, obliquamente dietro il dorso, e sotto la mammella ammalata, indi dal basso in alto sulla medesima spalla formando dei giri obliqui in copia per coprire la metà inferiore della mammella. Dopo di che in cambio di dirigere la fascia sulla spalla, si conduce sotto l'ascella per fare dei giri in tondo obliqui che compiono di coprire il tumore sulla sua porzione superiore. Ciò fatto dirigendo l'ultimo getto superiore dell'ascella dal lato ammalato dietro il dorso sulla spalla opposta, si fa discenderlo al di sotto del tumore camminando sul lato esterno, ove si fermerà con delle spille, indi si conduce sulla spalla dal lato ammalato: là

è egli diretto obliquamente dal dorso verso l' ascella del lato sano per essere ricondotto in avanti al di sotto del tumore, indi dall' indietro sotto la ascella e sulla spalla della parte sana, e di là sotto l'ascella opposta, egualmente dal dorso, indi al di sopra della zinna ammalata sul lato interno della quale si fa discendere e fermasi con delle spille, e finalmente ricondotto indietro sotto la medesima mammella, si termina con dei getti circolari ed obliqui tra i quali si interpongono i dischi d' agarico.

Il modo di applicare la fasciatura varia siccome reputasi meglio a seconda delle circostanze; ma in tutti i casi la compressione che dovrà essa esercitare sarà eguale su tutti i punti del tumore e non mai fortissima. Necessita inoltre torre ciascun giorno l' apparecchio, e rimpiazzarlo, a fine che l' azione della fasciatura sia costantemente la medesima, lo che sembra di grande importanza per il risultato della cura.

Quantunque questo metodo sembri più particolarmente applicabile agli ingorghi indolenti delle mammelle, e dei gangli linfatici circonvicini senza disorganizzazione dei tessuti, ciò non per tanto le ulcerazioni della pelle che ricoprono queste parti non sempre contradicono il suo uso, ancora che i dolori lancinanti sieno vivissimi: poichè sotto la sua azione M. Recamier ha visto

sparire le une, e gli altri. Non ostante allorquando vi esista una larga e profonda ulcerazione, dei dolori vivissimi, dei punti rammolliti nel tumore; allorquando la quasi totalità della glandula mammaria sia ammalata, l' estirpazione del tumore sarebbe forse preferibile; ma se si volesse ciò non ostante impiegare la compressione, bisognerebbe precedentemente cambiare l' aspetto delle superficie ulcerate cauterizzandole con il nitrato di mercurio, e parimenti studiarsi di favorire la cicatrizzazione. Necessita eziandio allorquando la malattia sia antica, e sembrasse dovuta ad una disposizione generale *sui generis* di domarla come si regola M. Recamier con la *cura famis*, l' estratto di cicuta, o d' aconito preparato col vapore, combinando diversamente questi mezzi a seconda delle circostanze. Inutile è riflettere che nel corso della cura, se sopraggiungesse qualche locale complicazione, una risipola per esempio, converrebbe sospendere la compressione sino alla totale scomparsa dei sintomi.

Empiema.

Se la presenza del liquido sieroso o purulento nella cavità delle pleure abbiasi positivamente riconosciuta, e che i mezzi

impiegati nella cura della pleuritide cronica per eccitare la uscita del versamento non abbiano sortito buon esito; se d' altronde nulla faccia supporre che la sua evacuazione vada a conseguirsi mediante sputacchio od un ascesso esterno, bisogna non fraporre dimora a dargli sortita al di fuori mediante la paracentesi del torace, e non aspettare oltre misura che il marasmo siasi impadronito dell' ammalato. Questa puntura che porta il nome di operazione dell' empiema presenterà tanti maggiori cambiamenti di esiti quanto l' individuo sarà giovane, forte, ben disposto nel morale, ed esente da malattia organica del polmone; che la nutrizione eseguiscasi meglio, che il versamento sia meno antico, e che per conseguenza, per una parte il liquido che lo forma abbia subíta minore alterazione, e possa evacuarsi con facilità, e che per l' altra parte il polmone abbassato dopo poco tempo possa più agevolmente dilatarsi di nuovo. Ecco come essa si eseguisce.

Operazione dell' empiema.

Apparecchio. 1.° Un bistorì comune; 2.° un bistorì bottonato; 3.° una fasciolina di tela sfilata sottile di cinque a sei pollici di lunghezza; 4.° una compressa di tela fina,

molte altre compresse, della filaccica ed una fasciatura del corpo.

Precauzioni preliminari. L' ammalato giaciuto sopra una seggiola o meglio col suo sedere sulla estremità del proprio letto, con le gambe all' infuori ed appoggiate su di uno sgabello, si sceglie il luogo su cui sia in acconcio formare la incisione. Questo luogo ogni qual volta che il liquido versato nel petto non formi tumore in un punto della circonferenza del petto (poichè allora su questa prominenza medesima dovrebbesi operare questo luogo, diciamolo, sarà il mezzo dello spazio esistente tra la spina e lo sterno nel mezzo dell' intervallo della quarta e quinta falsa costola del lato dritto, e fra la terza e quarta del lato sinistro (contando dal basso in alto). Per riconoscerlo esattamente si fa piegare l' ammalato verso il lato sul quale si conta operare, e portando l' estremità delle dita sotto il rialzo cartilaginoso della ultima falsa costola si conta risalendo gli intervalli costali, e si ferma su quello già indicato. Allorquando una eccessiva grassezza, o l' enfisema non permetta distinguere le costole, si raccomanda di eseguire l' incisione quattro dita traverse al di sopra del risalto cartilaginoso che finisce inferiormente il torace per il lato sinistro, ed a cinque dita traverse per il lato dritto.

Metodo operatorio. L'ammalato convenientemente coperto, e fermato, si piega verso il lato opposto a quello su cui si divisò operare, affine di ingrandire lo spazio intercostale da aprirsi. L'operatore tende la pelle con le dita della mano sinistra senza tirarla in un senso più che in un altro; indi tenendo il bistorì dritto in seconda posizione (pag. 72.) forma parallelamente alla direzione delle costole una incisione di tre pollici di estensione, comprendendo successivamente la pelle, il tessuto cellulare sotto-cutaneo come pure le fibre del gran dorsale, e dell' obliquo esterno dell' addomine; questa incisione dunque dirige dall' alto in basso, e dall' indietro all' innanzi, se abbia ad operare sulla dritta, e dal d' avanti all' indietro, e dal basso all' alto se operi sul sinistro lato. Porta in seguito l' indice della mano sinistra nella ferita e lo dispone in guisa che l' unghia guardi il margine inferiore della costola superiore. Allora tenendo il bistorì come per formare una incisione dall' indentro all' infuori, avendo la mano in supinazione, ne conduce esso la punta sul dito e lo introduce perpendicolarmente nel petto. Quando un mancamento di resistenza gli annunzi essere in esso giunto, ne ingrandisce la ferita senza affondare ulteriormente, appoggiando contro il dorso dello strumento il dito indice che introduce in pari tempo nel petto per

impedire al polmone di essere ferito. Questa ultima incisione molto meno grande dell'altra, ma avente la medesima direzione, sarà al pari di essa più vicina al margine superiore della costola inferiore, di quello che l'inferiore dalla costola superiore a fine d'evitare la lacerazione dell'arteria intercostale che serpeggia inferiormente questa ultima.

Compita l'apertura il liquido versato per il consueto sorte; allorquando la faccenda accada altrimenti converrà credere o che l'operazione siasi fatta senza che vi fosse versamento, o per trovarsi il polmone su questo punto aderente alle costole. Per comprovare lo stato delle cose basta introdurre l'indice nel petto. Se il primo caso rilevisi si richiude sollecitamente l'apertura mediante liste saldanti per impedire l'introduzione dell'aria. Nel secondo caso si eseguisce una nuova apertura in un'altro punto del petto.

Allorquando abbiasi ottenuta una data quantità di liquido versato, si studierà di chiudere la ferita mediante una tenta di filaccica assicurata ad un filo la quale copresi di filaccica di compresse e di una fasciatura del corpo. Si ripone l'ammalato nel suo letto con la testa ed il petto un poco rialzati, e le cosce piegate, raccomandandogli di coricarsi sul lato del versamento. A capo di due o tre giorni, non prima, si

procura una nuova evacuazione egualmente poco abbondante, seguita da una terza, da una quarta, ed eziandio da molte altre se reputinsi necessarie, susseguite da delle distanze più o meno lunghe. Questa precauzione di vuotare il petto a gradi ha per fine di permettere la dilatazione graduata del polmone compresso, e di lasciare penetrare la minore quantità possibile d' aria nella cavità della pleura. Per prevenire questo inconveniente molti chirurgi preferiscono eseguire la paracentisi del torace siccome quella dell' addomine con un trequarti e coprire esattamente la puntura dopo ciascuna evacuazione. Questo metodo ha grandi vantaggi sul precedente, sopra tutto quando l' empiema sia antico, e che il liquido sia purulento.

Se ciò non per tanto si giudicasse a proposito di fare sortire il pus poco a poco, ma continuamente, si situerebbe nell' apertura uno stoppino di tela sfilata la maggior parte del quale rimarrebbe al di fuori, oppure ivi si lascierebbe permanente un piccolo cannellino *ad hoc*, fermato solidamente all' esterno con delle fettuccie passate nei pertugi già formati sulla sua estremità esterna, facendo attenzione di diminuire di tempo in tempo la sua salita nell' interno del torace a mano che il polmone aumentasse di volume.

Se l' icore sgorgasse con stento all' infuori,

e che acquistasse delle proprietà pregiudicievoli, si potrebbe agevolare il suo evacuamento iniettando nella cavità toracica un liquido tiepido d' acqua d' orzo con miele per esempio, od un semplice decotto emolliente. Le iniezioni irritanti sono in generale più pregiudicievoli che utili in questo caso: diremo altrettanto di tutte le iniezioni qualunque sieno, allorquando siavi comunicazione tra la cavità della pleura, ed i bronchi.

Ferite penetranti del petto.

Potendo soddisfare quel che si disse a questo riguardo nel *manuale di clinica chirurgica* pag. 259. e seg. ed in questo parlando delle ferite in generale, rimandiamo per evitare superflue ripetizioni a questi diversi articoli che racchiudono i principj fondamentali della cura delle ferite penetranti del torace, quei soli che sono compatibili in un' opera di questo genere sopra un articolo così complicato.

Frattura delle costole.

La cura di queste fratture quando non siavi alcuna complicazione è semplicissima, e si limita a trattenere i frammenti, e ad agevolare la loro riunione rendendo quasi immobili le pareti del torace durante l' atto della respirazione. Basta per questo situare presso la soluzione di continuità alcune compresse inzuppate nell' acqua del Goulard, od alcool canforato, e circondare il petto con una fasciatura del corpo fortemente serrata e sorretta da uno scapolare.

Se i frammenti sono diretti verso la cavità toracica, per rialzarli e mantenerli a posto situasi su ciascuna delle estremità della costola fratturata delle compresse fitte sorrette dalla fasciatura del corpo. La compressione che esercita questa fasciatura agendo allora unicamente sui due punti opposti tende ad aumentare la curvatura dell' osso, e per conseguenza a rovesciare all' infuori i due frammenti; se al contrario il rimovimento accada all' infuori è sui frammenti sporgenti che le compresse deonsi applicare. Ma in questi casi la fasciatura del corpo non è più bastante; si sostituisce ad essa la seguente, che si addice egualmente nella lussazione delle costole,

nelle fratture dello sterno, e sopra tutto nelle fratture delle costole superiori.

Quadriga delle costole rotolata a due globi, o incrocicchiamento del petto.

Pezzo della fasciatura. Una fascia lunga circa trenta piedi, larga quattro o cinque dita traverse e rotolata in due globi.

Applicazione. Dopo avere acconciamente situate le compresse precedentemente bagnate come pure la fascia, portasi il mezzo di questa orizzontalmente innanzi al petto; dirigonsi i due globi a dritta ed a sinistra sotto le ascelle, indi dietro al dorso ove incrocīansi rovesciando una delle fascie sull' altra. Si riconducono all' innanzi del petto per cambiarli di mano e portarli obliquamente ciascuno sulla spalla del lato opposto in guisa da formare un X innanzi al petto. Dopo di che si fanno discendere dietro il dorso, ove incrociandole egualmente in X si fanno passare sotto le ascelle, e di là orizzontalmente al davanti del petto per ivi incrociarli cambiandoli di mano, e rovesciandone l' uno sulla banda dell' altro a fine di non formare delle pieghe; indi riconducendoli quasi orizzontalmente dietro al dorso si incrociano nuovamente, e si

esaurisce la fasciatura circondando il petto dall' alto in basso con getti a spirale ricoprendolo per due terzi ed assai strettamente per impedire i movimenti delle costole. A fine di consolidare i giri della fascia si farà attenzione di tenerli uniti fra loro mediante punti di cucitura.

Per agevolare l' effetto della fasciatura, e prevenire i sintomi infiammatorj basta quando la frattura sia semplice, di salassare tosto l' ammalato (precauzione che non mai dovrebbesi trascurare in questo caso), indi di prescrivergli la dieta, il riposo, ed alcune bevande dolcificanti, ed allorquando la pleura ed i polmoni sembrassero disposti alla infiammazione, si ricorrerà, per impedire lo sviluppo di questa dispiacevole complicazione, senza dilazione ad una cura antiflogistica attivissima.

Fratture dello sterno.

La loro cura è la medesima di quella delle fratture delle costole. Praticasi applicare sul luogo della lesione un empiastro di sapone o di diachilon che si ferma con una fasciatura del corpo bene stretta. Allorquando siavi profondamento di schegge, per tirare a se queste allorquando sieno in molto numero, o per rialzarle se sieno molto

depresse e nuocano agli organi toracici, si suggerisce di incidere largamente i tegumenti. Allorquando fratturata sia l' estremità inferiore dell' osso, aggiungesi agli altri mezzi la positura necessaria per porre i muscoli addominali in stato di rilassamento.

Queste fratture cagionate per lo più da violenze esterne, ordinariamente fortissime, esigono inoltre, sopra ogni altro, l'uso della cura antiflogistica.

SEZIONE QUARTA.

Malattie del basso ventre.

Ferite superficiali dell' addomine.

Allorquando non sieno esse penetranti si cureranno siccome la maggior parte delle ferite di qualunque altra regione; non ostante i mezzi di riunione essendo quivi sommessi ad alcune particolari modificazioni ne diremo poche cose. Queste piaghe offrono eziandio i seguenti rimarchi: 1.° che quando l' infiammazione loro tenga dietro

spesso è gravissima a cagione della vicinanza del peritoneo, e della disposizione anatomica delle pareti addominali provviste di espansioni tendinose, ed aponeurotiche fortissime; 2.° che spesso dei vasti ascessi formansi senza alcuna manifesta alterazione dei tegumenti, i quali non sono riconosciuti che al momento in cui il pus già abbondantissimo forma un tumore sulla superficie dell' addomine, per cui è chiara la necessità per una parte di prevenire l' infiammazione, e dall' altra di esaminare con la massima circospezione lo stato delle parti a fine di dare esito al pus il più presto possibile.

L' apertura delle ferite del basso ventre ha tanta maggior tendenza ad operarsi, ed è tanto più difficile a sormontare quanto le fibre muscolari sono divise in maggior numero, e più trasversalmente. Per opporvisi con vantaggio si ricorre alla positura, ed a una fasciatura costrittiva. La positura è differente a tenore del luogo occupato dalla ferita. Se la parte anteriore delle pareti addominali sia divisa per traverso, si piega il tronco in avanti e si pongono le sue coscie in mezza flessione; se all' opposto le parti sono divise longitudinalmente, si mantiene il tronco in una permanente estensione. Per una ferita delle parti laterali del basso ventre, si piega il tronco dal lato opposto, se sia essa

longitudinale, o dal medesimo lato se abbia essa una contraria direzione.

La situazione sola bastar non potrebbe sopra tutto per le ferite traversali, poichè spesso del pari in qualunque guisa che si operi, lo spartimento persiste, e la riunione compiesi mediante una sostanza cellulosa intermediaria; vi si aggiunge l' applicazione delle lunghe liste saldanti, e di una fasciatura del corpo a molti capi, sorretta da uno scapolare e da due fascie passate sotto le coscie. La cucitura è qui di rado utile, genera essa del pari alcune volte degli accidenti: non si eseguirà adunque che nel caso nel quale rendasi essa assolutamente indispensabile, per conservare i margini della apertura in contatto.

Nella cura di queste ferite è eziandio importante di esercitare su di esse una compressione leggiera ma bastante per opporsi alla tendenza continuata che hanno i visceri a intromettersi tra i loro labbri: questa precauzione è utile eziandio dopo la guarigione per prevenire le ernie consecutive.

Ferite penetranti dell' addomine.

Se la ferita sia semplice vale a dire circoscritta alle pareti addominali, la sua cura è la medesima delle ferite non penetranti, delle quali finimmo di parlare; soltanto richiede essa più imperiosamente ancora un perfetto riposo, una dieta severa, dei salassi generali rinnovati, con l'aggiunta di tutti i mezzi antiflogistici, sopra tutto se sviluppisi del dolore, e gonfiezza nei contorni della ferita.

Allorquando la ferita sia complicata si agirà in ragione della natura dei sintomi che l' accompagnano.

Se alcuni visceri formino ernia è indicato, sempre che non sieno lacerati, di operarne all' istante la riduzione nella seguente maniera. Ingiunta all' ammalato la situazione la più favorevole al rilassamento dei muscoli addominali, si spingono nell' addomine direttamente dall' innanzi all' indietro le parti erniate cominciando da quelle le più vicine all' apertura. Si forma questa riduzione mediante i due diti indici, l' un dei quali rattiene la porzione che studiossi far rientrare, l' altro ne ricalca una nuova.

Allorchè i visceri sono lordati di sabbia, di terra o qualunque altro estraneo corpo,

incominciasi dal lavarli attentamente con acqua tepida (fuori di questa circostanza le lavature sono per lo meno inutili). Si raccomanda eziandio, se la puntura somministri delle difficoltà, di votare il canale intestinale mediante clisterj, e quando ciò non basti, cercasi con alquante delicate pressioni di fare sdrucciolare nel ventre le materie, od i vapori che distendono la porzione d' intestino sortita, a fine di agevolare la riduzione.

Se tutte queste precauzioni sieno state inutili, in cambio di esercitare sull' intestino delle violenze, che sono sempre rischiose, è meglio sbrigliare la ferita. L' incisione che si eseguisce con questa vista non avrà che l' estensione strettamente necessaria per lasciar passare le parti; si eseguirà inoltre nel senso delle fibre muscolari ed in guisa da non interessare l' arteria epigastrica. La ferita sarà ingrandita a seconda della circostanza, sia dal di dentro al di fuori, con un bistorì dritto condotto sulla sciringa scanalata, o il bistorì bottonato convesso, portato sul dito indice, sia dal di fuori al di dentro incidendo poco a poco i tegumenti verso l' angolo della ferita più visibile, con un bistorì ottuso come nella operazione dell' ernia incarcerata.

In tutti i casi si eviterà di incidere il peritoneo, cosa che sarebbe almeno inutile, mentre questa membrana non potrebbe sola

essere un' ostacolo alla riduzione. Si procurerà eziandio che la ferita dei tegumenti abbia una doppia estensione di quella richiesta dalla incisione dei muscoli a fine che questa possa cicatrizzarsi avanti l' altra, e per prevenire in tal modo gli inconvenienti che risulterebbero dalla parziale riunione dei tegumenti, tra gli altri il soggiorno del pus nella ferita.

Allorquando una porzione di epiploon formi ernia, bisogna rispingerla nella cavità addominale nella medesima guisa dell' intestino, sempre che sia essa sana; nel contrario caso si lascia all' infuori ed aspettasi la sua caduta che non è mai susseguita da alcun male. Allorquando sia essa cancrenata, si taglia, legando il vaso diviso.

Quando la porzione di intestino sortita affacci dei segni d' infiammazione, bisogna egualmente sollecitarsi di riporla, quando anche avesse un colore bruno livido. Sarebbe rischioso eseguirla in quest' ultimo caso quando le membrane avessero già perduto la loro solidità, e abituale consistenza, vale a dire se la cancrena se ne fosse di già impadronita.

Dopo la riduzione dei visceri necessita introdurre un dito nel ventre per assicurarsi se abbiano ripresa la loro positura ordinaria e non provino alcun riserramento tra i labbri della apertura; indi per conservarli a

posto si assegna all' animalato la positura la più acconcia a porre i muscoli addominali nel rilassamento, e si riuniscono i margini della divisione con la cucitura, regolandosi nel modo precedentemente indicato.

Se siavi lesione dell' intestino, oppure la porzione lesa sia profondamente situata, e non possa calcolarsi nè la estensione, nè la forma della ferita, oppure sia ella vicina alla ferita esterna, o parimenti del tutto all' infuori; nel primo caso niun' altra cosa rimane a fare che impiegare la cura atta a prevenire o almeno a temperare la gravezza dell' infiammazione del peritoneo, e degli intestini che necessariamente si svilupperà. Qualsivoglia tentativo per scoprire l' organo ferito sarebbe imprudente e non tenderebbe che a suscitare il sintomo oltre modo a temersi, il versamento cioè delle materie stercoracee nella cavità del peritoneo: sintomo che la natura previene d' altronde alcune volte nei primi momenti per la pressione generale che esercitano le pareti addominali sui visceri, ed in seguito per il rapporto che si stabilisce tra la ferita dell' intestino e quello delle parti esterne, come pure per le aderenze che formansi. Nel secondo caso, vale a dire allorquando la ferita formatasi sull' intestino sia visibile, se risieda essa immediatamente dietro l' apertura esterna, basta conservare i margini

di questa discosti, a fine di agevolare lo sgorgo delle materie al di fuori, e prescrivere all' ammalato un assoluto riposo. Ben presto l' intestino si troverà invariabilmente chiuso, e qualunque versamento sarà divenuto impossibile. Se all' opposto la porzione di intestino ferito formi ernia, si opererà all' istante il riavvicinamento dei margini della divisione mediante la cucitura che si eseguisce differentemente a seconda delle circostanze.

Per una ferita parziale dell' intestino basterà, ad imitazione e parere di S. Cooper, di formare un punto o due di cucitura a curvatura con un ago da cucire munito di un filo di seta finissimo, avendo la precauzione, sull'esempio di Ben. Bell, Thompson, Travers ecc., di tagliare in seguito le estremità di questo filo vicinissimo al gruppo, e di riporre la piegatura intestinale nel ventre. Questo semplice contatto dei margini della piaga basterà per facilitare l' aderenza e prevenire il versamento. A capo di qualche tempo le cuciture caderanno da per se stesse nella cavità intestinale, quali restituiransi per secesso.

Se trattasi di una completa divisione, o quasi completa dell' intestino, il modo di regolarsi è differente. Dopo avere riconosciuto il capo superiore, quello corrispondente allo stomaco, che sarà facile se facciasi prendere all' ammalato una o due

once d' olio di mandorle dolci, colorato con l' ancusa; e dopo averlo ritenuto, come pure l' inferiore per alcuni istanti, fuori della ferita per agevolare la sortita delle materie che ivi si trovassero rinchiuse, operasi il riavvicinamento di questi due capi di intestino sia col metodo di Chopart, e Desault, sia con quello di fresco proposto da M. Jobert. Quest' ultimo metodo consiste principalmente nel giuntare le sierose delle due porzioni di intestino con la vista di ottenere una pronta e solida congiunzione, in cambio di porre a contatto, come per l' addietro, la mucosa dell' una con la sierosa dell' altra, vale a dire due parti che non possano contrarre durevole unione tra loro.

Cucitura dell' intestino.

1.° METODO DI CHOPART, E DESAULT.

Si incomincia dal formare, con una carta rotolata intorno se stessa, e incollati l'uno sul- l' altro i suoi due capi avvicinati, un cilindro di un diametro minore di quello dell' intestino; si inzuppa questo cilindro nella essenza di trementina per impedire la sua troppo sollecita macerazione, indi si prende un filo lungo un piede armato alle

sue due estremità di aghi dritti; si introduce uno di questi aghi nella parte media della parete del cilindro, conducendolo lungo questa medesima parete nella direzione trasversale, si fa sortirlo a tre linee circa dal punto per il quale esso entrò; si introduce di bel nuovo ad eguale distanza per farlo sortire come la prima volta ad alcune linee al di là. Questo filo trovandosi dunque fermato a questo cilindro senza traversare la sua cavità, non potrà, una volta introdotto nella cavità intestinale, recare il menomo ostacolo al corso delle materie. Ciò eseguito, si attraversa il tronco superiore dell' intestino con l' uno e l' altro ago alle due estremità del suo diametro, evitando di interessare il mesenterio, ed a una distanza dal suo orifizio eguale alla metà della lunghezza del cilindro: si introduce questi nell' apertura superiore dell' intestino frattanto che un aiutante tira le estremità del filo trasversalmente; in seguito si foracchia l' apertura inferiore nella medesima guisa dell' altra, ma un poco più discosto dall' orifizio, e vi si intromette il restante del rotolo di carta in modo che il tronco superiore lo ricopra. Se il mesenterio impedisse questa invaginazione lo si inciderebbe per una estensione eguale alla porzione di intestino che dovrebbe impegnarsi nell' altra, e dopo aver lasciati i vasi svotarsi per alcuni istanti, e legati

quelli che sembrassero la sorgente di una emorragia, si compirebbe l' operazione nel modo testè indicato. Finalmente dopo aver sufficientemente tirato i fili si ripongono le parti nell' addomine, e per obbligarle a contrarre delle aderenze in vicinanza della apertura si tengono avvicinati a questa mediante fili le cui estremità annodansi per di fuori, e tengonsi fermate con empiastro adesivo.

2.° METODO DI M. JOBERT.

Il mesenterio inciso come dianzi si disse ,, il chirurgo, dice M. Jobert, prende il capo superiore con la mano sinistra, e con la dritta, armata di un filo incerato, di sei ad otto pollici, munito alle due estremità di un ago dritto, medio in lunghezza e grossezza, attraversa esso con uno degli aghi la parete anteriore dal di dentro all' infuori, a tre linee dalla divisione, in guisa da formare una curva la cui convessità sia diretta in alto, e la concavità in basso: questa curvatura consegnasi ad un aiutante. Allora il chirurgo passa nella medesima guisa nel punto corrispondente alla parete posteriore un medesimo filo del quale un aiutante è eziandio incaricato: indi prosegue con le sue dita, o meglio con una

pinzetta da incidere, al rovesciamento del capo inferiore su di se stesso in guisa che la sierosa si trovi sulla faccia interna. Per questo tratto dell' operazione si sceglie un istante di calma dell' intestino. Compito il rovesciamento del capo inferiore, il chirurgo in esso introduce il dito indice della mano sinistra per impedire il discucimento e servire in pari tempo di conduttore agli aghi; in un col pollice della mano dritta prende i due aghi del filo anteriore che ha egli posto all' impari, li fa scorrere sul margine radiale del dito introdotto nel capo inferiore del quale ne attraversa dal di dentro al di fuori la parete anteriore raddoppiata, facendo risortire gli aghi alla distanza di una linea l' uno dall' altro, quali nuovamente affidansi ad un aiutante; indi prendendo del pari il secondo filo, il chirurgo fa scorrere i suoi aghi sul margine cubitale del dito introdotto, e traversando la parete posteriore si regola come per gli altri. Allora ritirando il dito all' atto in cui i due capi sono quasi abboccati, prende egli le estremità di ciascun filo e con delle leggiere trazioni introduce poco a poco il capo superiore nell' inferiore, servendosi per spingerlo di un corpo rotondo e levigato.

,, M. J. Cloquet ha modificato questo metodo come segue: in luogo di rovesciare il capo inferiore su di se stesso, e di introdurvi

il capo superiore, suggerisce di attraversare le pareti ad alcune linee dalla divisione, e di fare passare l' ago dal lato opposto, di rovesciare così i due capi addossandoli contro loro stessi, e di tenerli fermi mediante molti punti di cucitura, e tagliando i fili al basso dell' intestino ,,.

Medicatura. Quando per l' uno o l' altro di questi metodi il riavvicinamento dei due capi dell' intestino diviso abbiasi compito a dovere, dopo che le parti furono ridotte, e i fili fermati all' infuori, siccome si disse, avvicinansi i labbri della ferita esterna, e tengonsi a contatto sia con delle liste saldanti, se la divisione abbia poca estensione, e che i visceri poco abbiano di tendenza a sortire al di fuori, sia nel caso inverso, mediante alcuni punti di cucitura incavalcata, e compiesi la medicatura con l' applicazione di un piumaccio di filaccica spalmato di cerotto, di alcune compresse, e di una fasciatura del corpo.

L' ammalato situato nella più comoda positura, ed in guisa che le pareti addominali siano in rilassamento, dovrà starsi in un completo riposo, in una dieta assoluta, ed assoggettarsi alle bevande diluenti. Gli si farà immediatamente un salasso dal braccio quale si rinnoverà alcune ore dopo, se il soggetto sia giovine, e molto pletorico; e i menomi sintomi infiammatorj dovranno combattersi tosto che compariscano

con ripetute applicazioni di sanguisughe sul ventre, fomentazioni emollienti, ed altri mezzi antiflogistici.

Se non sopravvenga alcun sintomo l'apparecchio potrà torsi verso il quarto o quinto giorno; allora la cucitura esterna sarà tolta; ma è cosa prudente di non ritirare la legatura dell' intestino che al settimo od ottavo giorno; basterà per ciò di tagliare una delle estremità del filo al livello della pelle, e di tirare delicatamente l' altra a se.

Se la porzione d' intestino erniata sia colpita da cancrena, lungi dal rispingerla nell' addomine, ove ben presto diverrebbe cagione di un versamento mortale, si trattiene all' infuori regolandosi come nel caso di ernia incarcerata con cancrena.

La cura che indicammo non è applicabile che alle ferite del tubo intestinale; quanto a quelle di qualunque altro viscere contenuto nell' addomine, o bacino, non è possibile di loro opporre che i mezzi propri a prevenire o combattere i sintomi infiammatorj, quasi sempre funesti, che le accompagnano. Ciò non ostante le *ferite della vescica* affacciano inoltre una particolare indicazione, quella di agevolare la sortita della orina, e di prevenire così il suo versamento nel bacino: questa indicazione si compie mediante il cateterismo, lasciandovi la sciringa permanente sino

alla completa cicatrizzazione delle parti.

Si suggerì, ma a torto, nel caso di *ferita dello stomaco* riportata poco dopo il pasto, di eccitare il vomito, con la mira di vuotare l'organo, e di prevenire il versamento delle materie chimose nella cavità del peritoneo. È questi un mezzo rischioso da proscriversi; potrebbe riescire utile allorchè una ferita interessasse l'intestino tenue all'atto in cui lo stomaco si trovasse tuttavia pieno d'alimenti. Impedendo così a questi alimenti di discendere sino sulla parte del canale intestinale ferito, si preverrebbe sicuramente e l'irritazione che potessero ivi sviluppare, ed il loro egresso a traverso la ferita. Il titillamento dell'ugola è preferibile in questi casi per fare vomitare, all'amministrazione dell'emetico, o dell'ipecacuana.

Allorquando siavi *versamento nell' addomine* l'impotenza dell'arte è troppo disgraziatamente provata, sopra tutto se il liquido versato sia dell'orina, della bile o materie escrementizie. Tutto quanto può farsi allora, si è di combattere la peritonite con i più attivi mezzi, e di prevenire in questa guisa la cancrena che il più delle volte suole esserne il suo esito. Si suggerì ciò non per tanto non per salvare l'ammalato, ma almeno per prolungargli i giorni, di dare sortita al liquido versato con una

incisione eseguita sulle pareti addominali allorquando il versamento ed il luogo da esso occupato possono riconoscersi.

Questa operazione riesce meglio allorquando non trattisi che di un versamento sanguigno: in questo caso si eseguirà sollecitamente, ma allora soltanto che abbiasi certezza che il vaso rotto abbia cessato di far sangue. Eseguiscesi l' incisione delle pareti addominali nel punto il più sporgente che trovasi ordinariamente all' ipogastrio. Per evitare qualunque emorragia e la formazione di un' ernia si eseguirà l' incisione parallelamente al muscolo dritto a sei linee dalla sua estremità esterna al di sopra del livello della spina anteriore e superiore degli ossi ilei, eseguendola dall' alto in basso sino ad un pollice al di sopra dell' anello inguinale: incidonsi per ciò successivamente, e senza appoggiare il bistori, i tegumenti, i muscoli, ed il peritoneo; si forma su quest' ultimo una incisione di un pollice circa dopo aver riconosciuto nuovamente colla esplorazione la presenza del liquido versato. Quando questo sia interamente sortito, si introduce uno stoppino tra gli orli della ferita per prevenire la loro cicatrizzazione, ed agevolare lo stillamento, indi si pratica la medicatura delle piaghe suppuranti.

Idropisia addominale.

Che questa malattia abbia sua sede nella cavità del peritoneo (*ascite*), o in una vescica sviluppata sull' ovaia (*idropisia encistica dell' ovaia*), la sua cura chirurgica, che il più delle volte è palliativa, e che sempre si fa tenere dietro od accompagnare dall' uso dei mezzi interni idonei, consiste nell' evacuare il liquido versato, eseguendo una apertura sulle pareti addominali.

Allorquando questa operazione che porta il nome di paracentesi formi parte della medicatura *curativa* della idropisia, bisogna eseguirla tosto che la quantità di sierosità sia assai considerevole per una parte, onde non aver dubbio alcuno sulla natura della malattia; per l' altra perchè gli organi addominali non possano ricevere offesa dallo stromento. Desault che nella cura della ascite avea per uso di fare la puntura due o tre volte alla settimana, ha veduto in più di un caso la malattia sparire in pochissimo tempo con questo mezzo. Al contrario allorquando l' antichità del versamento, l' esistenza delle lesioni antiche e profonde dei visceri del basso-ventre, un gran stato di debolezza, l' età avanzata dell' ammalato, e l' inefficacia di molte

precedenti punture, non permettano più di considerare l'operazione altrimenti che come un mezzo palliativo, si aspetterà per eseguirla che la distensione delle pareti addominali sia massima, che in esse sieno dei tiramenti dolorosi, e che siavi di già massima difficoltà di respirare; poichè è provato dalla esperienza che più rinnovasi la puntura più necessita eseguirla spesso. Ma si asterrà di operare tutte le volte che l'ammalato consunto dalla febbre etica, inzuppato, e ridotto all' ultimo grado di marasmo, provi inoltre dei vivi dolori nel ventre.

Allorquando l'operazione sia indicata, converrà regolarsi come segue.

Paracentisi o puntura dell' addomine.

Apparecchio. Un trequarti comune il cui cannellino presenti una scanalatura longitudinale, e il cui pungitore acutissimo scorra facilmente nel cannellino: un grosso stiletto bottonato, un gran vaso per ricevere il liquido, un pezzo di empiastro di diachilon gommato; molte compresse quadrate larghe e fitte· una fasciatura del corpo munita d' uno scapolare e di sottocoscie; delle lenzuola o pannilini per riparare il letto.

Aiutanti. Per lo meno due.

Metodo operatorio. Trattasi pria di tutto determinare il luogo ove formare l' apertura. In generale è indifferente di eseguirla a sinistra, od a dritta: non ostante si preferisce la dritta poichè gli intestini tenui sono più ricalcati a sinistra, ed il grande epiploon discende eziandio più basso da quest' ultimo lato. In quanto al luogo preciso ove lo strumento debbasi introdurre, è, a seconda di M. Boyer, il mezzo di una linea tirata dall' ombellico alla spina anteriore e superiore degli ossi degli ilei, o, come lo indica più esattamente M. Lisfranc, il mezzo di una linea dritta diretta parimenti obbliquamente verso la spina anteriore e superiore degli ossi ilei, ma cominciando a due terzi di pollice circa al di sotto della parte media di un' altra linea verticale, supposta precedentemente delineata, ed estendentesi dalla inferiore estremità della appendice zifoide alla sinfisi del pube. Sabatier dice essersi sempre ben trovato di operare al centro dello spazio compreso, da una parte, tra il margine delle false costole e la cresta iliaca: dall' altra tra l' ombellico e le apofisi spinose delle vertebre. La presenza di un tumore in uno dei lati dell' addomine obbliga ad operare dal lato opposto. In tutti i casi si rifletta esservi meno rischio allontanarsi dall' ombellico che avvicinarvisi; che l' arteria epigastica, la

sola in generale che rischierebbesi ferire, sempre situata vicino al margine esterno del muscolo dritto, si allontana per conseguenza tanto maggiormente dalla linea bianca quanto il muscolo è più assottigliato ed allargato, vale a dire che la distensione delle pareti del basso-ventre sia più considerevole.

Essendosi stabilito il luogo su cui debbasi eseguire la puntura, si farà giacere l'ammalato sulla sponda del letto corrispondente alla parte da operare: col suo capo, ed il suo petto leggermente sollevati da dei cuscini con le sue coscie piegate; un aiutante situato dal medesimo lato, lo sosterrà ed applicherà una mano per il piatto sulla parte anteriore e laterale del basso-ventre, e l'altra vicina al punto ove la puntura dovrà eseguirsi. Un secondo aiutante situato dalla sponda opposta del letto od in ginocchio sul medesimo, se sia larghissimo, poggerà egualmente le sue due mani sul ventre ed ivi eserciterà una pressione uniforme in guisa da spingere il liquido dal lato opposto. Eseguite queste disposizioni l'operatore prende con la mano dritta il trequarti la cui punta sia stata antecedentemente spalmata di cerotto; ne tiene il manico nella palma della mano ed allunga l'indice sul cannellino sostenuto in pari tempo dal pollice, e le altre dita situate da ciascun lato del padiglione ha egli

cura che la faccia convessa di questi sia volta in basso, e che l'estremità dell'indice discenda sino al punto su cui si voglia che il trequarti penetri; indi situando il pollice e l'indice della mano sinistra sui lati del punto ove si accinge ad eseguire la puntura a fine di tendere bene la pelle, affonda lo strumento in guisa certa, ma con precauzione, sino a che riscontrando una resistenza debole annunzi essere esso giunto nella cavità del peritoneo. Allora prende egli il cannellino con il pollice e l'indice della mano sinistra, lo fa penetrare un poco più innanzi, e ritira tosto il perforatore con l'altra mano. A mano che il liquido sorte, deono gli aiutanti operare sull' addomine una compressione eguale a quella che esercitava il liquido accumulato; è questo il solo mezzo di prevenire gli sfinimenti, le sincopi, e del pari le convulsioni che accompagnano sempre l' evacuazione troppo sollecita di una considerevole raccolta di fluido nell' addomine. Il chirurgo che non ha cessato di tenere il cannellino lo dirige in differenti sensi per agevolare lo sgorgo della sierosità; verso la fine, per rendere questo sgorgo completo, fa sollevare il bacino dell' ammalato mediante cuscini, e pendere il ventre sul lato operato, non che comprimere i differenti punti dell' addomine. Allorquando non rimanga dubbio che tutto siasi sottratto, prende esso il

cannellino con la mano dritta, lo tira dolcemente a se, mentre con il pollice e l' indice dell' altra mano situata sui lati dell' apertura, previene con una leggiera pressione il tiramento della pelle ed il dolore che può risultarne.

Asciugata l' apertura, e chiusa con un pezzo di sparadrappo, copre il ventre con compresse, o se si voglia con cuscini di cotone assai fitti per porsi a livello con il petto, indi vi applica la fasciatura del corpo che fa attenzione di chiudere sufficientemente e che dovrà riapplicare tutte le volte che si rilassi.

Sintomi. Accade alcune volte che lo sgorgo del liquido cessi ad un tratto, quantunque l' addomine non sia per ancora interamente vuoto. Ciò può dipendere da una delle seguenti cause: un tumore situato nelle vicinanze del luogo su cui la puntura formossi applicasi sulla apertura del cannellino; allora fa di mestieri dirigere questi da un altro lato, o cambiare la positura dell' ammalato. Oppure una porzione di intestino, di epiploon, un bioccolo albuminoso, o qualunque altro corpo consimile stoppa il cannellino: rimediasi a questo inconveniente respingendo questo corpo con un grosso stiletto. Oppure finalmente il liquido contenuto nel ventre è troppo denso per passare a traverso dello strumento: bisogna in questo caso, o porre un grosso

trequarti, o formare un' incisione sull' addomine. È in questa circostanza, che la scanalatura eseguita sul cannellino è utile, servendo di conduttore al bistorì. Allorchè la sospensione dello scolo provenga in quanto che il liquido versato sia contenuto in molte vesciche, necessita allora formare altrettante punture quante vi sono cavità separate.

Quantunque la paracentesi sia raramente susseguita da emorragia, questo sintomo ciò non ostante alcune volte palesasi. Converrebbe in un simile caso esercitare la compressione sul vaso ferito mediante un pezzo di cera rotolato fra le dita ed avente la forma di un zaffo, oppure con un pezzo di candeletta di gomma elastica della grossezza del trequarti, che converrebbe fermarlo solidamente all' esterno per impedirgli di cadere nel ventre.

Ascesso del fegato.

Allorchè la fluttuazione si faccia sensibile in uno dei punti del tumore abbisogna senza dilazione dare sortita al pus a fine di impedire a questo liquido di farsi apertura nella cavità del peritoneo, il quale accidente è sempre mortale. Se l'ascesso formi un tumore rilevato in punta, e si trovi immediatamente

sotto i tegumenti, si apre introducendovi un bistorì siccome negli ascessi comuni (Ved. pag. 179.); ma se sia egli più profondamente situato è meglio per aprirlo dividere successivamente la pelle, i muscoli, o le aponeurosi, e le pareti dell'ascesso. In tutti i casi bisogna dare all'incisione una estensione proporzionata a quella dell'ascesso, avendo avvertenza ciò non per tanto di non farla troppo grande nella tema di andare al di là delle aderenze contratte dal tumore con le sottoposte parti, e di provocare così il versamento del pus nel ventre. Si dovrebbe del pari impiegare un mezzo più sicuro eziandio per prevenire questo sintomo nei casi sopra tutto nei quali volendo operare assai per tempo si temesse che queste aderenze non si fossero per anche formate. Questo mezzo consisterebbe nell'applicare sopra il punto più elevato del tumore una traccia di potassa caustica, siccome questa usasi per gli ascessi freddi, per spaccare l'escara, per riapplicare nuovamente il caustico se questi rendasi necessario, e dividere in seguito le parti collo strumento tagliente dopo la caduta dell'escara, o in altri termini allorquando le aderenze che siensi volute far nascere con questo mezzo fossero solidamente stabilite.

In quanto alla direzione da dare alla incisione sarà essa per lo più longitudinale;

nulla ostante sarebbe questa la medesima di quella del risalto delle cartilagini delle false costole se il gran diametro del tumore si dirigesse in questo senso.

Allorquando il pus sia sortito per intero, situasi nella cavità che lo racchiudeva uno stuello di filaccica fermato esternamente con un filo, e copresi la piaga di filaccica asciutta, e di compresse fermate mediante una fasciatura del corpo. L'ammalato in seguito assettasi nella positura la più acconcia per lo sgorgo del pus. Nelle medicature successive si fa attenzione di tener gli orli della piaga dilatati sino a che l'ascesso sia interamente scomparso, lo che riconoscesi eziandio alla diminuzione ed al cambiamento d'aspetto del pus che di rossastro che era, cambiossi in più o meno bianco.

Quel tanto che abbiamo detto relativamente alla apertura degli ascessi del fegato può ben anche applicarsi ai *tumori formati dalla vescichetta biliare fortemente distesa, non che alle raccolte d'idatidi* sulla superficie del fegato. Ma è in questi casi sopra tutto nei quali non potendosi avere della certezza sulla estensione nè parimenti sulla esistenza delle aderenze tra il tumore, e la parete addominale, che porrassi massima circospezione operando, e che l'applicazione della potassa caustica, come l'abbiamo indicato più sopra, rendesi

necessaria. Un esempio curiosissimo di guarigione di un tumore membranoso idatico del fegato, riportato ultimamente dal dottor Martinet nella *Revue medicale* (fascicolo di Settembre 1827.) nuovamente ci fa certi dei vantaggi di questo metodo.

Ernie dell' addomine.

A. Cura delle ernie in generale.

1.° *Ernia semplice riducibile.*

Riporre nel ventre gli organi sortiti fuora, e loro impedire il nuovo egresso sono le essenziali indicazioni che affacciansi per le ernie semplici in generale. Si soddisfà la prima mediante una operazione chiamata *tasside*; si adempie alla seconda con l' applicazione delle fasciature che esercitano sulla apertura erniosa una conveniente, e permanente compressione.

Riduzione. Basta alcune volte onde essa si compia che l' ammalato si corichi o che esercitisi sul tumore una lieve pressione:

ma nella pluralità dei casi necessita ricorrere alla *tasside* che si pratica nella seguente maniera.

L' ammalato situerassi in tal guisa che i muscoli dell' addomine sieno nel possibile e maggior rilassamento. Si fa adunque coricare sul dorso con la testa sollevata da cuscini e penduta per conseguenza sul petto, con le gambe, e le coscie piegate, con il bacino un poco più elevato del ventre, ed inclinato dal lato opposto all' ernia, e gli si raccomanda di non fare alcuno sforzo di respirazione nè alcun movimento. Disposte le cose in questa guisa l' operatore si pone dal lato del tumore, l' abbraccia con una mano per la sua base, e dirigendolo nel senso dell' asse dell' apertura erniaria, esercita su di esso una compressione generale sostenuta, ma moderata come se volesse votarlo: frattanto prende il suo picciuolo tra il pollice e i tre successivi diti dell' altra mano, introduce nell' apertura le parti ad essa le più vicine, e successivamente le altre, avendo cura di loro impedire di sortire a mano che entrano. Quando il tumore sia voluminosissimo, prende il picciuolo con le due mani per agire su di esso siccome dicemmo, mentre che un aiutante ne abbraccia il corpo e lo comprime da tutte le parti uniformemente. Se la ernia sia facilmente riducibile, e formata da una curvatura

intestinale, ben presto essa sparisce facendo udire un rumore particolare denominato *gorgoglio*; se sia essa formata quasi interamente dall' epiploon, rientra lentamente, e senza fare strepito alcuno. Si riconosce che la riduzione è completa dalla scomparsa totale delle parti erniose, e dalla facilità con la quale il dito distingue l' apertura che loro lasciava il passaggio. Allorquando provasi della difficoltà a ridurre il tumore, bisogna premerlo in differenti sensi a fine di far passare nel ventre le materie che contiene l' intestino; se ciò non basta cambiasi molte volte la positura dell' ammalato; e se sia necessario, si continuerà la compressione per un quarto d' ora, come lo consiglia A. Cooper; sovente allora le parti cedono, e rientrano.

Metodi costrittivi. All' ernia una volta ridotta si impedisce di ricomparire esercitando sulla apertura una non interrotta pressione mediante una fasciatura metodica la cui disposizione varia secondo la sede delle ernie, loro numero, età dell' individuo ec.

Si porrà nella applicazione della *fasciatura erniosa* la massima circospezione; poichè non solamente la guarigione dell' ernia (possibile negli individui giovani) ne dipende assolutamente, ma eziandio può dirsi, la vita medesima dell' ammalato. Una fasciatura male applicata è più pregiudicevole

che utile; meglio sarebbe non usarla per niente.

Le sole fasciature da impiegare sono quelle che una molla d' acciaio rende flessibili, ed elastiche. Le fasciature di cuoio, di fustagno o di metallo non elastiche sono generalmente cattive; soltanto nei fanciulli di poca età si permette preferire la semplice fasciatura di fustagno nell' ernia inguinale, a motivo della necessità di doverla rinnovare a ciascun istante; nullameno un brachiere a molla delicatissima e ricoperto di un tessuto impermeabile è certamente preferibile parimenti in questo caso, poichè esercitando una compressione costante sull' apertura, se ne promoverà con questo l' otturamento molto più sicuramente che con l' altro, quale ad ogni momento sortendo di luogo per i movimenti del fanciullo, nel riporlo ciascuna volta comprimerà ora imperfettamente ora con troppa forza.

Una fasciatura erniosa non applicherassi nè si cambierà senza che l' ammalato stia giaciuto, e l' ernia completamente ridotta.

Affinchè sia essa bene applicata bisogna che comprima il collo del sacco, e l' apertura erniosa in tal guisa che alcuna porzione dell' ernia non possa sottrarsi da questo punto, per quanto grandi sieno gli sforzi della respirazione che potrà fare l' ammalato soffiandosi il naso o tossendo; bisogna che la compressione da essa esercitata

sia eguale e costante senza cagionare dolore alcuno, e che in fine non si dissesti nei differenti movimenti del corpo.

La prima applicazione di un brachiere richiede la mano del chirurgo, il quale insegnerà all'ammalato come regolarsi da se stesso, spiegandogli il modo di riporre l'ernia, e con quale meccanismo la fasciatura giunga a tenerla a posto; gli farà conoscere eziandio i pericoli risultanti da una riduzione imperfetta del tumore, come pure da una compressione troppo forte od insufficiente; raccomanderà ad esso finalmente di non lasciare la fasciatura un solo istante, non esclusa la notte, e di evitare nei primi giorni qualunque sorta di moti violenti.

L'ammalato sarà sempre provvisto di due fasciature onde cambiarla in ciascuna mattina pria di lasciare il letto. Sarà sua premura di conservare le parti in uno stato di nettezza estrema a fine di prevenire le escoriazioni. Se di queste esistessero potrà egli rimediarvi aspergendo le parti con farina di orzo finissima, con l'acetato di piombo in polvere, oppure coprendole di compresse inzuppate nell'acqua di sambuco, od una lavatura astringente. Se queste escoriazioni sieno prodotte da difetto nella fasciatura, si solleciterà cambiarla con altra più acconcia, oppure se sieno esse deboli, difenderà la parte ammalata, con una

compressa, o rinforzerà la fasciatura con una pelle di lepre bruna (*Ved.* per ulteriori dettagli, le differenti specie di ernie).

Alla rigorosa osservanza di questi precetti, alla constanza tenuta da alcuni ammalati nell' uso della fasciatura, debbonsi alcune guarigioni complete di ernie. Queste guarigioni in generale rarissime, eccettuatone gli individui giovani, non toccano quasi mai il termine propostosi al dì d' oggi dagli uomini dell' arte nella cura delle ernie, allorquando sieno esse antiche, e mostrinsi negli adulti, o nei vecchi. Ciò proviene per una parte dalla perfezione dei mezzi palliativi che bene impiegati salvano queste malattie dal rischio, per l' altra dalla impotenza, o dai gravi inconvenienti dei differenti metodi di cura proposti dagli autori. Nullameno non si disperi di guarire, forse un giorno radicalmente, la pluralità delle ernie. In alcuni casi la esperienza ci ammaestrò della possibilità; rimane a trovarsi un mezzo più certo, e sopra tutto più spedito della pressione continua aiutata o nò dall' azione di sostanze astringenti: soli mezzi esenti da pericolo, e finora impiegati con esito felice. È in acconcio all' argomento il metodo di cura di un brachierano di Liene M. Beaumont, quale ci pone sotto occhio i buoni effetti di esso, e ci assicura, averlo praticato vantaggiosamente per venti anni nei casi di ernie riducibili

di qualunque volume, e di antica data.

Ecco in che consiste *questo metodo curativo* delle ernie. Si prendono parti eguali di polvere di concia, e dei germogli di un anno di marrone d'India quali riduconsi in cenere; si mescola a queste ceneri una eguale quantità di una polvere formata con un' oncia di noci di cipresso, due once di noce di galla ben scelte, un'oncia di spezie aromatiche ed un abbondante pizzico di piante per l'ernie (*hernaria glabra*); formasi con questa miscela dei grumi del peso di un' oncia per gli adulti, e di una mezza oncia per i bambini: si fanno bollire (in numero di dodici) in un litro di vino bianco, e due litri d'acqua fino alla riduzione di un terzo. Quando l'ebullizione sia finita, aggiungesi al liquido raffreddato una dramma di sotto-carbonato di ammoniaca. Questi grumi in questa guisa preparati sono conservati *ad usum* nel liquido nel quale furono bolliti. Due bastano per un ammalato. Quando vogliasi servirsene, si pongono alternativamente sotto la piastra della fasciatura, ove ciascuno non dee rimanervi che per quattro o cinque ore. Si rinnovano per ciò tre volte al giorno sino alla completa guarigione. Inutile egli è avvertire che l'ammalato non mai deponga la sua fasciatura. Per le ernie di quegli individui che fossero difficili a

ridurre, o che non potessero astrignersi con i comuni mezzi, M. Beaumont adopera il seguente metodo: mescola egli al composto formante la piastra della fasciatura, una mezza oncia di oppio in natura polverizzato ed un abbondante pizzico di sotto-carbonato di ammoniaca.

Per l' effetto dell' uno o dell' altro di questi metodi, la pelle non sta molto ad irritarsi, a divenire la sede di una eruzione pustulosa. Se a capo di un dato tempo cercando di abbrancare questa porzione di tegumenti riscontrisi della resistenza sarà indizio di un incominciamento di aderenza con le sottoposte parti. Per prevenire lo sviluppo delle bolle, e delle piccole ulcerazioni che gli tengon dietro, basta situare una tela fina fra la piastra: ma quando questo sintomo sia sopraggiunto, vi si ripiega sospendendo la cura, ed applicando sotto la fasciatura una tela spalmata di cerotto. Dopo un tempo più o meno lungo (due o tre mesi in generale, alcune volte tre o quattro anni) l' ernia sparì per sempre. L' autore è d' avviso che questa guarigione debbasi alla irritazione della pelle prolungata così per lungo tempo, la quale propagandosi al tessuto cellulare vicino vi produce l' induramento, l' ipertrofia, o aumento di nutrizione, ed alla lunga l' otturamento dell' apertura. Che questa spiegazione sia più o meno soddisfacente poco interessa,

se i fatti che gli hanno servito di base sieno bene provati; siccome non avvi d'altronde inconveniente alcuno a temere dalla cura suggerita da M. Beaumont, sarà prudente praticarla sugli ammalati disposti a sottoporsi ad essa.

2.° *Ernie non suscettibili di riduzione.*

Alcune volte un' ernia antica trascurata non può ridursi con la tasside la più metodica od altrimenti; circostanza che può dipendere sia dalla presenza del cieco nel tumore, sia dalla aderenza delle parti le une colle altre, o con il collo del sacco erniario, sia alla spessezza di questo medesimo collo, ed al suo risserramento, sia eziandio dal trovarsi una porzione di epiploon o di mesenterio in contatto con questa medesima parte del sacco, con la quale abbia acquistata della solidità, abbia presa la forma dell' apertura da esso occupata, e non possa più sortirne. Allorquando ciò accada, e che d' altronde i segni dell' ingorgamento, o dell' incarceramento non esistano, il partito più acconcio da prendere è di sospendere qualsivoglia tentativo di riduzione, ma di prevenire ciò non di meno l' accrescimento ulteriore del tumore, gli incomodi che possono risultarne dal suo

peso, e l'azione dei corpi esterni su di esso, come pure gli accidenti di contrazione. Vi si perviene sostenendolo costantemente mediante un sospensorio bene accomodato e solido, frequentemente rinnovato, e convenientemente foderato, per impedire l'escoriazione, e ripulito spesso; come pure anche indicando all' ammalato un metodo di vita atto ad agevolare le funzioni del tubo digerente, e ad allontanare qualunque causa d'irritazione. Si agirebbe in egual modo ancorchè, dopo la riduzione di un' antica ernia, dei sintomi, o parimenti delle semplici incomodità si affacciassero, siccome assai spesso accade.

Nulla ostante qualsiasi ernia che non giungasi a ridurre, non è per questo decisamente non suscettibile di riduzione; così devesi innanzi di considerarla tale impiegare i seguenti mezzi suggeriti da Pott, e che sono alcune volte giunti non solamente a fare rientrare, ma a fare sparire delle ernie antiche giudicate incurabili. Questi mezzi sono: il riposo assoluto, la positura coricata, di moltissimo prolungata, l'astinenza, l' uso frequente dei purganti e salassi, e sopra tutto una costante compressione sul tumore mediante un sospensorio allacciato d'avanti, e restringibile per conseguenza a piacimento. Si può eziandio ad essi aggiungere, siccome l' ha tentato con ottimo risultato A. Cooper, l'applicazione del ghiaccio sul tumore.

3.ª *Ernie incarcerate.*

A. Incarceramento da ristagno.

Sin tanto che il tumore sia indolente bisogna cercare di ridurre la curvatura intestinale che lo forma, sia col comprimere metodicamente, sia col promovere le contrazioni dell' intestino mediante topici tonici e ripercussivi. Per ridurlo si incomincierà dal tentare gli effetti della tasside palpeggiandolo di subito, delicatamente girandolo in differenti sensi, come per ammollire le materie accumulate, e disporle a rientrare nel ventre, indi finalmente spingendo verso l'anello le parti che gli sono più vicine, e successivamente quelle che gli tengono dietro. Se sentasi che esse incomincino a cedere, bisogna forzare un poco per terminare la riduzione; se all' opposto esse resistano, dopo avere continuata la tasside per un quarto d' ora si sospenderà per alcuni istanti. Ma in quest' intervallo si salasserà abbondantemente l' ammalato se sia giovane e robusto, se il polso riscontrisi pieno e duro, e si approfitterà della debolezza che il salasso dovrebbe produrre per

tentare la riduzione che allora è spesso facile; oppure si farà ricorso agli altri mezzi indicati più sotto: se essi non bastino si tornerà nuovamente alla tasside, che si praticherà costantemente con molta precauzione onde non irritar le parti.

Dopo i primi tentativi di riduzione i mezzi da impiegarsi tosto, sono, i serviziali purgativi composti di infusione di senna di un qualche sale neutro, e dell' olio di ricino oppure quelli di tabacco (una dramma di questa sostanza infusa in una libbra d' acqua per due serviziali). I primi soltanto sono adoperati in Francia; i secondi malgrado gli accidenti che recarono sono tuttavia raccomandati dai pratici inglesi. Per agevolare l' effetto di questi clisterj, si possono fare in pari tempo delle aspersioni fredde sul tumore, od applicare, sia del gelo pesto rinchiuso in una vessica, sia delle compresse insuppate nell' acqua freddissima, od in una miscela rinfrescativa.

Allorquando l' ernia sia specialmente distesa da dei gas, questi topici freddi sono sopra tutto utili, e alcune volte il solo impiego di essi bastò; ciò non per tanto consigliasi non continuare molto lungamente la loro applicazione; è pure anco urgentissimo di sospenderla allorquando sopraggiungano dei sintomi da far temere di cancrena. I purganti presi per bocca in generale hanno pochissima utilità, e soltanto ricorresi ad

essi allorquando il ristagno comincia a formarsi, e dopo avere precedentemente sbarazzata la parte inferiore del canale intestinale con clisteri lassativi.

Lo stagnamento non affacciando ordinariamente del pericolo immediato, senza inconveniente si può continuare l'uso di questi diversi mezzi per due o tre giorni, ma più oltre sarebbe imprudente, sopra tutto nei vecchi, a cagione dell' indebolimento che risulterebbe dalla cura, e sopra tutto dalla dieta assoluta che è allora necessaria, come pure dei vomiti ripetuti che spesso non cedono agli oppiati in alta dose o alle bevande saline effervescenti che loro si opposero.

La necessità di rinunziare a qualunque tentativo di riduzione diviene indispensabile *allorchè l' ernia cominci a farsi dolente*, e che i sintomi di infiammazione si sviluppino; e senza frapporre ritardo conviene agire come nei casi di incarceramento infiammatorio (pag. 653.).

Quando abbiasi conseguita la riduzione del tumore, e che nulla ostante i sintomi persistano od aumentino, bisogna ricercarne la cagione a fine di rimediarvi al più presto possibile. Se essi provengano dal non avere una porzione di epiploon tenuto dietro alla curvatura intestinale nel ventre sia rimasta per di fuora, e trovisi infiammata, l'operazione suggerita per lo incarceramento infiammatorio rendesi indispensabile.

Se provengono dallo stato di debolezza della porzione di intestino ridotto, cosa che riconoscesi da difetto di evacuazioni alvine, e dalla assenza dei fenomeni infiammatorj gravi, vi si rimedia con bevande lassative, e serviziali purgativi, dei quali continuasi l' uso sino a quando le materie abbiansi eliminate, e che i sintomi di ristagno sieno totalmente scomparsi.

Se suppongansi questi sintomi provenienti da un incarceramento interno (circostanza ordinariamente funesta, e della quale è ben difficile assicurarsi, ma che può supporsi quando i mezzi precedenti non abbiano sortito effetto) si procurerà di far ricomparire il tumore insinuando all'ammalato di eseguire tutti gli sforzi capaci di produrlo, per intraprendere all' istante l' operazione dell' ernia incarcerata. Se giungere non si possa a conseguire questa indicazione, null'altro rimane da fare: la morte è presso a poco certa.

Una incompleta riduzione e l'applicazione poco metodica di una fasciatura che prema la porzione d'intestino non ridotta, può eziandio suscitare sintomi di incarceramento; in questo caso si leverà via all' istante la fasciatura, indi respingerassi l' intestino nell' addomine; se ciò non sia possibile, l' operazione è indicata.

Finalmente un' altra fonte di accidenti dopo la riposizione d' una ernia è la

rientrata in massa del sacco erniario con l' intestino, e la costrizione permanente esercitata su quest'ultimo dal collo del sacco; si può sospettare di essa allorquando l'ernia rientrata tutto ad un tratto per intero senza fare intendere il gorgoglío, i sintomi di incarceramento persistano, e portando i diti nell' anello che appare liberissimo si scopra, allorchè facciasi sputare o tossire l' ammalato, un tumore rotondo e duro che viene a percuoterli. Richiamare il tumore all' infuori, indi far cessare l' incarceramento, è la doppia indicazione che affacciasi. Si impegnerà adunque l' ammalato a camminare, a fare differenti sforzi respiratorj; se l'ernia ricomparisse si ricorrerà allo sbrigliamento come accenneremo qui sotto; se al contrario non si affacciasse essa, converrà senza frapporre indugio, incidere largamente l' anello, prendere il fondo del sacco erniario, ricondurre in questo modo il tumore fuori dell' addomine, sbrigliare, indi rispingere le parti nel ventre, se siavi di bisogno. Questa operazione è stata eseguita eziandio non ha molto con buon esito all' Hotel-Dieu.

B. Incarceramento da infiammazione.

Il chirurgo che è chiamato a rimediare a questo dispiacevole accidente non di troppo si investirebbe della rapidità de' suoi progressi, dei pericoli che l' accompagnano, e per conseguenza della necessità di agire con speditezza, e sopra tutto di non perdere in tentativi inutili un tempo prezioso, che spesso è appena bastante per permettere l' uso dei mezzi veramente efficaci.

Se l' incarceramento esista da molte ore, se sopra tutto i sintomi infiammatorj locali sieno già marcatissimi, e che l' individuo sia giovine e robusto, conviene all' istante eseguire lo sbrigliamento.

Se al contrario i sintomi non sono comparsi che da pochi istanti, se il tumore non sia dolorosissimo a toccarlo, e che niente nella condizione dell' ammalato annunzi una viva reazione, una disposizione bene decisa alla infiammazione, si potrà tentare la riduzione delle parti con i seguenti mezzi.

Si incomincierà dalla tasside da eseguirsi con tutti i riguardi necessarj per non irritare le parti. Se dopo un quarto d' ora di tentativi il tumore non si ridusse, si prescriverà largo salasso all' ammalato (a meno che alcune particolari circostanze non

vi si oppongano); lo si porrà entro bagno caldo per far ritorno in esso alla tasside la quale eseguita nell' ammalato durante il bagno potrà essere più efficace. Tutto questo dovrassi compiere con la maggior sollecitudine: sarebbe adunque meglio rinunziare al bagno quando non si potesse allestire in pochi istanti. Si potrà impiegare in pari tempo gli oppiati in alta dose, se i vomiti sieno sommamente frequenti, ed il dolore eccessivo; amministrati essi dopo il salasso osservossi procurare di per se soli la riposizione delle ernie incancerate negli individui vigorosi. Si potrà eziandio coprire il tumore di compresse insuppate in un liquido freddo, oppure applicarvi delle sanguisughe, se i progressi della infiammazione paressero dovere essere lenti; ma è più prudente ciò non per tanto di ricorrere allo sbrigliamento, quando non abbiasi potuto, mediante la tasside combinata col salasso ed il bagno, giungere a ridurre l'ernia. Rimarchisi eziandio che questa operazione può di per se affacciare alcuni cambiamenti favorevoli, quando la cancrena siasi impadronita delle parti.

Operazione dell' ernia incarcerata.

Apparecchio. Un bistori dritto; una sciringa scanalata, spuntata, e flessibile quantunque forte; delle pinzette da incidere, delle forbici a punte ottuse; un bistorì stretto, bottonato (particolarmente quello di Astley Cooper, la cui lama è quasi per intero ottusa eccettuato verso la sua parte media ove è essa tagliente per l' estensione di alcune linee solamente), degli aghi curvi; dei legacci di differenti grossezze, e gli arnesi necessarj per medicare una piaga che dee suppurare.

Metodo operatorio. Dopo aver rasata la parte da assoggettare alla operazione; dopo di avere sbarrazzato i grossi intestini con un serviziale, e fatto orinare l' ammalato, si fa questi giacere sul dorso, ed in una situazione tale che tutti i muscoli dell' addomine sieno in completo rilassamento; indi situandosi il chirurgo sul lato dritto del letto, si accinge nel modo seguente all' operazione la quale consiste: 1.° nell' incidere, e notomizzare il sacco erniario; 2.° nell' aprire il sacco; 3.° nel dividere lo strignimento; 4.° nel respingere le parti rimosse nella cavità addominale.

Primo tempo. Si forma sulla pelle che ricopre la porzione superiore del tumore

una piegatura, la cui direzione sia perpendicolare a quella della incisione che destinossi formare (Vedi le differenti ernie). Confida l' una delle estremità di questa piegatura al primo aiutante che trovasi dal lato sinistro del letto, e prendendo con la mano dritta rimasta libera un bistorì dritto divide la piegatura dalla sua parte media sino alla sua base (Ved. pag. 70 e seg.). L'incisione che ne risulta dee corrispondere alla linea mediana del tumore. È egualmente necessario che essa estendasi dalla sua porzione inferiore sino ad un pollice al di sopra della sua parte superiore; in questo modo corre obbligo, per dargli delle dimensioni necessarie, di prolungarla superiormente, ed inferiormente nel seguente modo: sollevasi, premendola con il pollice e l'indice della mano sinistra, il labbro dritto della ferita; l' aiutante fa lo stesso sul labbro opposto, e quando le parti che formano l' angolo inferiore sono bene tese si dividono sino alla voluta distanza; indi sollevando nella medesima guisa l' angolo superiore, se ne opera egualmente la incisione, ma tenendo il bistorì con la mano sinistra. Allorquando la pelle del tumore sia siffattamente tesa da non poterla premere, d'uopo è tagliare poco a poco dal di fuori al di dentro con tutta la possibile precauzione, per non attaccare il sacco erniario o l' intestino medesimo, se sprovvisto egli sia del

sacco, siccome ciò avviene nelle ernie di già state operate.

Se alcuni vasi somministrassero molto sangue in guisa da impedire di distinguere le parti da dividere, si ricorra immediatamente alla legatura. La pelle avendosi incisa, ed i margini dell'apertura tenendosi divisi, si scorge lo strato del tessuto cellulare sotto-cutaneo. Per dividere questo suolo senza interessare il sacco erniario, si solleva questo con le pinzette da incidere, e si notomizza portando il bistorì quasi orizzontalmente per l' estensione di tre, a quattro linee soltanto, e sulla parte inferiore del tumore. Questa dissezione facciasi con la massima attenzione a mano che arrivasi ai suoli i più profondi; allora si starà sull' avvertita sopra ogni modo per distinguere l' inviluppo peritoneale, affine di risparmiarlo e di acquistare certezza in questa guisa di non ferire per nulla l' intestino, cosa facilissima. Si riconosce il sacco alla sua trasparenza quale permette di scorgere l' intestino ordinariamente rossissimo, e quasi nero.

Secondo tempo. Quando abbiasi scoperto questo inviluppo lo si prende con le pinzette, si solleva delicatamente, e lo si divide radendo siccome gli strati cellulosi; non rimarrà dubbio di sua divisione se della sierosità sorta dalla incisione, o se scorgasi la superficie liscia dell' intestino,

e i vasi che ne solcano le pareti. Allora si introduce per l' apertura formata una sciringa scanalata, che si fa scorrere sino alla estremità superiore del tumore e conducesi su di essa delle forbici curve che dividono in seguito il sacco fino presso all' apertura erniaria: indi rintroducendo la sciringa, e dirigendola verso la parte inferiore del tumore dividesi egualmente l' inviluppo sieroso in questo senso. I visceri cessando allora di essere compressi aumentano senza ritardo di volume; se sieno essi sani e liberi di aderenze, si cercherà di farli rientrare, sia sollevando la pelvi dal lato dell' ernia, sia provando di tirarne al di fuori una maggior quantità; se una lieve trazione non basti per produrre questo rimovimento, e che la riduzione sia impossibile con questo procedere, si passa tosto allo sbrigliamento.

Terzo tempo. Si fanno scostare dal primo aiutante i margini della divisione del sacco erniario vicino al suo collo; un altro aiutante deprime il fascio intestinale, sempre che offra un gran volume. Ciò fatto applicasi la faccia dorsale dei diti della mano sinistra sull' intestino, in guisa che la polpa dell' indice tocchi precisamente il punto ove cadrebbe l' incisione, indi prendendo il bistorì bottonato in terza posizione, se ne pone la punta quasi perpendicolarmente sull' estremità dell' indice, facendo

attenzione che questi la oltrepassi costantemente; si introduce l' uno, e l' altro per quanto si può nella apertura erniaria, e pigiando con precauzione il dorso della lama, dividesi questo margine aponeurotico, ed il collo del sacco per la estensione di tre a quattro linee al più. Si faccia attenzione di dividere premendo, e non segando, a fine di evitare di interessare i vasi che potrebbero trovarsi innanzi al tagliente dello strumento. Se vogliasi servire del bistorì di Astl. Cooper che presenta il vantaggio di porre la curvatura intestinale in salvo da qualunque attacco, senza che un aiutante sia obligato di deprimerla, si fa questi scorrere tra i margini dell' apertura e l' ernia sino alla sua porzione tagliente, e dividonsi le parti siccome si disse.

Quarto tempo. L' apertura erniaria essendo sufficientemente dilatata da questa incisione, ed esaminatosi l' intestino, se ne attrae delicatamente al di fuori una maggior porzione; se questa paresse sana si riduce spingendo con la estremità dei diti indicatori le porzioni le più prossime all' apertura, e successivamente le altre; allorquando incontrisi una qualche resistenza cercasi di indagarne la cagione portando il dito nell' apertura erniaria. Allorchè suppongasi l' incisione insufficiente, si ingrandisce regolandosi come si disse più sopra. Si tiene eguale regola allorchè riconoscasi uno

strignimento circolare del collo del sacco. Se presenti esso delle aderenze distruggonsi con il dito, o l' estremità della siringa scanalata, sempre che sieno di data fresca, gelatinose; ma nel caso nel quale affaccino esse notabile resistenza, corre obbligo di tagliare tutti gli imbrigliamenti che rinvengonsi con forbici, o con il bistorì condotto sull' indice; non ostante bisogna risparmiare quelle che sono antichissime, e numerosissime, ed in questo caso contentarsi di ridurre le parti rimaste libere, lasciare le altre al di fuori, e coprirle di compresse inzuppate in una decozione mucillaginosa. Quest' ultima misura è eziandio indicata allorquando le parti rimosse formino un tumore considerevole, e non sieno state assoggettate da lungo tempo alla fasciatura. Se due porzioni dell' intestino sieno addossate, e sopraposte l' una all' altra, si eviterà di separarle sopra tutto quando esse si riuniscano ad angolo aperto. L'ernia essendo congenita, se l' intestino trovisi unito al testicolo, distruggonsi le loro aderenze con il bistorì, solo quando sieno esse poco numerose; nel contrario caso riduconsi tutte le parti in massa. Quando siavi unione tra l' intestino, e l' epiploon eseguiscesi la riduzione dell' uno, e dell' altro, ogni qual volta l' ultimo non sia unito egli medesimo al sacco. Se la porzione di intestino corrispondente al collo del sacco affacci uno

sprofondamento circolare risultante dalla compressione esercitata dai margini della apertura erniaria, si può passare alla riduzione a meno che questa depressione non sia oltre misura profonda per diminuire il calibro dell' intestino, o che le pareti di questi sieno sode e aderenti tra loro: sarebbe allora meglio tagliare la curvatura intestinale al di sopra del punto rattratto, torre via tutto quanto formava il tumore, e regolarsi in seguito come nel caso di ernia con cancrena (Ved. pag 664.). Qualunque sia il colore dell' intestino, fino a tanto che le sue pareti conservino della resistenza puossi ridurlo, non essendosene per anche impossessata la cancrena. Si può egualmente spingere l' epiploon nell' addomine sebbene sia esso infiammato; ciò non per tanto se la sua infiammazione fosse inoltratissima, come pure se acquistato avesse un certo volume, oppure fosse scirroso, converrebbe lasciarlo al di fuori; non starebbe molto esso ad appassire, ed a staccarsi al livello della apertura erniaria. Si raccomanda tuttavia, allorchè la porzione del peritoneo compresa nel tumore sia estremamente voluminosa, e dura, di compierne il taglio con forbici, ad una qualche distanza dall' apertura, dopo avere fatto cessare l' incarceramento; questo medesimo metodo terrassi eziandio allorchè la porzione di peritoneo sia attaccato da

cancrena. Avanti di tagliarla rendesi assolutamente indispensabile di svilupparla affine di assicurarsi che essa non contenga tra le sue piegature porzione alcuna di intestino. Dopo l' operazione legheransi esattamente i vasi divisi per indi ridurre le parti sane mantenendo vicinissime all' apertura quelle sulle quali applicaronsi delle legature.

Medicatura. Bisogna innanzi di progredire oltre, introdurre l' indice nell' apertura erniaria per assicurarsi se sia libera, se l' intestino sia stato spinto a dovere nell' addomine, e non tra il peritoneo, ed i muscoli, se non sia esso incarcerato, sia dal collo del sacco, sia da un imbrigliamento interno. Se una di queste disposizioni rinvengasi vi si rimedia all' istante, ed allorquando tutto sia a dovere, si passa alla medicatura. Nettate che abbiansi le parti, copresi l' apertura con tela fina pertugiata, sulla quale applicasi in seguito una sufficiente quantità di filaccica delicata, ed il tutto fermasi con acconcia fasciatura. La filaccica si applica delicatamente, ed in guisa da riempire la cavità occupata dall' ernia sino in vicinanza dell' apertura. Il suo scopo è di risvegliare la suppurazione e di impedire in pari tempo alle parti ridotte di nuovamente sortire. Conviene situare finalmente l' operato sul suo letto in guisa che i muscoli addominali sieno in un rilassamento completo.

Avvertenze consecutive. All'ammalato nei primi giorni imporrassi un assoluto riposo, e prescriverassi l' uso delle bevande rilassanti. Si dovrà immediatamente dopo l' operazione applicargli un serviziale emolliente a fine di agevolare l' evacuazione delle materie contenute nella porzione di intestino che formava l' ernia. A capo di due o tre giorni togliesi l' apparecchio, e si regola come per le piaghe suppuranti. Allorquando i vomiti ed altri sintomi di incarceramento siensi del tutto dissipati, si potran permettere all' operato delle bevande nutrienti; bel bello gli si prescrivono degli alimenti solidi, leggerissimi sulle prime, ed in piccola quantità. Finalmente quando la piaga siasi del tutto cicatrizzata, si applica una fasciatura raccomandando all' ammalato di continuarne l' uso senza tregua.

Accidenti. Quando i sintomi dell' incarceramento lungi dal cedere, siccome accade quando l' operazione sia per sortire buon esito, continuino, oppure aumentino, bisogna sollecitarsi di ricercarne la cagione affine di ripararvi ben presto. Se dipendano essi dalla infiammazione del peritoneo, o dell' intestino, la cura della peritonite, o dell' enterite dee farsi all' istante speditissimamente: se suppongasi dallo stato di indolenza del ventre, dalla febbre poco intensa, dal debole grado della infiammazione

che presentava all' epoca della riduzione l' intestino, che provengano essi dalla ritenzione delle fecce, i purganti blandi sono in questi casi indicati. Quanto al singhiozzo che alcune volte si ostina, se non sia acompagnato con altri sintomi di incarceramento, se specialmente il corso delle materie sia perfettamente ristabilito, si può riguardarlo come un sintomo nervoso, e farlo cessare mediante l' uso della canfora in alta dose.

4.° Ernia con cancrena dell' intestino.

Il chirurgo innanzi di fissare il suo piano di cura non che di formare il prognostico di questo caso, dovrà bene indagare l' andamento, e gli effetti ordinarj di questa malattia, effetti che variano sopra tutto a seconda della specie di incarceramento, e quantità di intestino mortificato. Richiamerà or dunque alla memoria, 1.° che quando l' intestino si trova offeso soltanto in una piccola porzione del suo diametro, malgrado che in questo caso le parti che cuoprono il tumore sieno allora cancrenate in una assai ampia estensione, la disorganizzazione trovasi necessariamente circoscritta alla porzione di intestino incarcerato per effetto solo delle aderenze da essa

contratte con le parti vicine; e allora, nella pluralità dei casi non solamente l'ammalato sopravvive a questo accidente, ma ancora, ben presto le aderenze dell' intestino ammalato si estendono, le parti mortificate si distaccano, la piaga si netta, si riduce grado a grado, e le materie che sottraggonsi diminuiscono poco a poco di quantità, finiscono col sortire per intiero dall'ano, e permettono in questo modo ai margini della divisione di avvicinarsi, e d'unirsi.

2.° Che quando l'intestino sia offeso quasi nell' intero suo diametro, le cose prendono ad un di presso un eguale andamento, a meno che in questo caso non accada che le materie stercoracee sortendo in maggiore quantità dall'apertura, la completa cicatrizzazione rendasi più difficile e spesso parimenti vi rimanga una apertura fistolosa più o meno considerevole, e che se la guarigione avvenga, l'ammalato trovasi esposto ad alcuni accidenti a cagione della difficoltà che provano le materie ad attraversare questa porzione di tubo intestinale.

3.° Che se la porzione di intestino cancrenato formi una curvatura considerevole, di due parti una, oppure la mortificazione estendasi al rimanente del canale intestinale farà morire l' ammalato; oppure formerassi un ano artificiale con il seguente meccanismo: dopo la caduta delle parti

mortificate, i due estremi di intestino aperti al fondo della ferita e situati l' uno a lato dell' altro formanti tra essi un angolo più o meno aperto saranno condotti in dietro dalla contrazione del mesenterio. La porzione del collo del sacco che li circonda, e che contrasse delle aderenze con essi loro terrà dietro formando quello che Scarpa chiama l'imbuto membranoso, la cui sommità corrisponderà alla ferita e la base all'intestino. Questa doppia contrazione si farà tanto più sollecitamente quanto l'ernia sarà di fresca data, e meno voluminosa, e sarà più o meno grande secondo che il collo del sacco erniario sia più o meno lungo. A mano che essa si eseguirà, i margini dell'apertura si ravvicineranno: in pari tempo la parte la più esterna dell' imbuto membranoso si contrarrà, frattanto che quella che abbraccia i due capi dell' intestino si allargherà sempre più. Se la contrazione cessi, le materie versate in questa cavità conoide passeranno in gran parte a traverso l' apertura esterna quale rimarrà indefinitivamente fistolosa: se al contrario essa si ostini, ben presto i due orifizi dell'intestino si troveranno in faccia l' uno all' altro, e le materie versate per l' estremità superiore nel sacco membranoso termineranno col passare per intiero nella inferiore, e la piaga non starà molto a serrarsi. La guarigione sarà sollecita se la cancrena interessato

non abbia che una porzione di intestino; sarà essa tanto più lenta e difficile quanto la perdita di sostanze sarà stata maggiormente completa. Nel primo caso in fatti i due capi d' intestino situati quasi sulla medesima linea, e non avendo cessato di mantenersi *abboccati*, le materie avranno maggior tendenza a seguire la direzione del canale che a sortire per l'apertura; e per poco che la contrazione si formi i rimasugli del collo del sacco sbandati basteranno per rimpiazzare la porzione di intestino distrutta, il corso delle materie nel ventre si ristabilirà, e l' apertura esterna si chiuderà. Nel secondo caso al contrario i due capi essendo situati più o meno parallelamente, essendo riuniti ad angolo acuto dal lato del mesenterio e toccantesi in una piccola estensione, formeranno in avanti nel punto corrispondente a questo angolo una eminenza carnosa quale interponendosi tra i due orifizj nuocerà sempre più o meno completamente al passaggio delle materie nell' apertura inferiore.

Ecco adunque la maniera di regolarsi nei casi di ernia con cancrena.

Se la porzione di intestino cancrenato sia poco considerevole, bisogna dividere gli inviluppi del tumore, tagliare le parti mortificate, e se l' intestino non sia aperto inciderlo per dare sortita alle materie in esso contenute. Soltanto è indicato di eseguire

di seguito lo sbrigliamento nei casi nei quali le materie stercoracee non potessero superare liberamente l' apertura erniaria, ed ancora non dovrebbesi dare alla incisione che poca estensione sulla tema di passare al di là delle aderenze contratte dall' intestino, e di produrre in questo modo un versamento nell' addomine. Postesi in opera queste prime indicazioni, si lava la piaga con una miscela d' acqua, e vino tiepido, e copresi con piumacci di filaccica spalmati semplicemente di cerotto, o se vogliasi di storace; si prescrivono dei blandi rilassanti, e rinnovasi la medicatura tutte le volte che reputasi necessario. Si avverte in ciascuna volta di lavare le parti con una emolliente decozione. Per prevenire la dimora delle materie negli intestini si amministra tutti i giorni uno o due serviziali, e qualche bevanda lassativa. L' ammalato si assoggetterà nei primordj all' uso del brodo escluso ogni altro alimento; ma dopo la caduta delle escare gli si permettono alcuni alimenti di facile digestione. Questi semplici mezzi basteranno: la natura provvederà al rimanente. Se, non per tanto, le materie continuino a colare per la piaga, e se esse non cessino di passarvi in assai copia ancorchè assoggettisi l' ammalato alla dieta, sia perchè l' apertura dell' intestino sia accorciata, in allora anzi che procurare la cicatrizzazione della piaga, bisogna

conservare i suoi orli discosti a fine di prevenire la ritenzione delle materie alvine. Si stabilirà adunque un ano artificiale introducendo nell' apertura d' onde sortono queste materie uno stuello di filaccica di una acconcia grossezza, quale rinnoverassi ciascun giorno sino a che i labbri dell' intestino contratte abbiano delle aderenze con la pelle.

Quando l' intestino cancrenato formi una curvatura intiera, si agisce differentemente a seconda del caso: e però allorquando sia esso aderente al sacco, apresi largamente per dare sortita alle materie, e regolasi in seguito siccome nel precedente caso. Se sia esso libero, come accade il più delle volte, tirasi esso un poco a se per riconoscere i confini della cancrena, e portasi via tutto quanto siavi di mortificato, ponendo diligenza di non tagliare in ciò che sia sano; indi nel modo che insegnano Richter, e Scarpa, ricopronsi con ogni semplicità le parti con compresse fine, inzuppate di decozione d' altea, ed applicate delicatamente, e prescrivesi all' ammalato un rigoroso riposo. Ben presto i due capi d' intestino rientreranno poco a poco nel ventre, e l' imbuto membranoso del quale si parlò più sopra si formerà, e verrà a stabilire una libera comunicazione tra essi. Per agevolare, e la dilatazione di questo imbuto membranoso, e l' abbassamento della

eminenza, carnosa che esso racchiude, d'uopo è dare all'ammalato una nutrizione abbondante, e di facile digestione. Se con questa regola, con l' uso dei lavativi, e di alcuni lassativi amministrati di tratto in tratto, le materie fecali riprendano il loro corso nella porzione inferiore del canale intestinale, senza che l' ammalato sia soggetto a delle frequenti coliche, non converrà opporsi alla cicatrizzazione della ferita. Se il contrario avvenga, necessiterà sostentare l' apertura esterna, ponendo tutti i giorni uno stuello nell' orifizio superiore.

B. Delle varie ernie in particolare.

Ernia inguinale.

Riduzione, e mezzi costrittori. Per ridurre questa ernia ponesi l'ammalato, siccome si disse parlando delle ernie in generale, in guisa che tutti i muscoli dell'addomine non sieno tesi, indi respingonsi le parti seguendo la direzione del canale intestinale, vale a dire obliquamente dal basso in alto, e dal di dentro al di fuori. Quando per intero abbiasi essa ridotta, si tiene ferma con

il *brachiere* che applicasi nella seguente guisa: l' ammalato stando costantemente coricato, e tenendo i diti applicati sulla apertura erniaria per trattenere in luogo le parti ridotte, si passa il mezzo del cerchio del brachiere al di sotto della anca dal lato dell' ernia: applicasi il centro della pallotta sulla apertura erniaria, e frattanto che questa fermasi solidamente con una mano, ponesi il cerchio nella direzione che gli si compete, al di sotto della cresta dell' osso degli ilei, e sulla spina del sacro; dopo di che dirigendo la coreggia sulla cresta iliaca dell' altro lato introducesi essa nella prima briglia che incontrasi sulla pallotta; e dopo avere serrata la fasciatura quanto sia necessario, assicurasi all' uncino e si passa sotto la seconda briglia. Se la fasciatura non sia perfettamente aggiustata, e temasi la di lei scomposizione, si assicura mediante un sotto-coscia. Si riconosce che il brachiere sia acconcio, e bene applicato quando esso non rechi molestia e dolore di sorta, quando egli resti invariabilmente fermo, malgrado i movimenti dell'ammalato, e quando la pallotta appoggi dall' avanti all' indietro, e dal basso in alto sopra l'anello inguinale, senza lasciare il menomo intervallo tra essa e la pelle.

Allorquando l' ernia inguinale sia incarcerata, e che lo sbrigliamento siasi reso necessario converrà attenersi a quel metodo esposto qui di seguito.

Disposizione anatomica (Ved. Manuel de clinique pag. 422.).

Metodo operatorio. Non differisce da quello che si descrisse parlando delle ernie in generale, che nei seguenti punti. L'incisione cominciando un mezzo pollice al di sopra dell' angolo esterno dell' anello, e prolungatasi fino sulla parte inferiore del tumore, dee essere obliqua dall' alto in basso, e dal di fuori al di dentro, in tutta la sua estensione se il tumore sia circoscritto alla piegatura dell' anguinaia; ma se l'ernia sia voluminosa, e discenda sino al basso dello scroto, quando siasi in prossimità della radice della verga, si farà descrivere a questa incisione una curva la cui convessità sia all' indentro, indi prolungasi sino al basso sulla porzione media del tumore; è importante di non scostarsi da questa parte media a fine di non esporsi a ferire i vasi del cordone spermatico, quali nell' ernie voluminose sono spesso separati da degli intervalli più o meno grandi, e situati sulle parti laterali del sacco, in cambio di essere sulla sua parte posteriore, siccome incontrasi nelle ernie di fresca data. Postosi allo scoperto il sacco erniario, si apre questi verso il suo terzo inferiore, ove trovasi egli in generale discosto dall' intestino per una maggior copia di sierosità; indi prolungasi l' incisione in alto sino a sei, od otto linee soltanto, ed in basso sino alla

parte inferiore del sacco. Se, non per tanto, l' ernia fosse congenita, non dividerebbesi questo inviluppo membranoso che fino al punto corrispondente alla parte superiore del testicolo.

Essendosi compita questa incisione, si passa a quella dell' anello, e del collo del sacco. Questo tempo dell' operazione esige maggior attenzione per parte dell' operatore, a cagione di ritrovarsi dietro l' anello l' arteria epigastrica, la cui offesa è quasi sempre mortale. L' impossibilità di sapere se l' ernia sia *interna od esterna*, e se per conseguenza l' arteria trovisi al di fuori o al di dentro del tumore ha fatto cercare un mezzo sicuro di evitare questo vaso in qualunque posizione si ritrovi. Questo mezzo insegnato sopra tutto dai signori Scarpa e Dupuytren, consiste nello sbrigliare direttamente in alto e parallelamente alla linea bianca in guisa che l' incisione formi un angolo dritto con la branca orizzontale del pube. Una piccola incisione è ordinariamente sufficiente per permettere la riduzione delle parti: giova meglio l' ingrandire in seguito se faccia di bisogno, di quello che impegnarsi da prima in una troppo grande apertura.

Nel caso di incarceramento dell' ernia antichissima, e voluminosa, raramente è indispensabile ricorrere all' operazione: basta spesso per dissipare tutti gli

accidenti l'uso dei clisteri, dei bagni tepidi prolungati, e dei cataplasmi emollienti sul tumore. Non ostante quando l'urgenza la richiegga attiensi a quel metodo indicato per tutti quei casi nei quali siavi cancrena; altrimenti, si ristringe a incidere i tegumenti sull'anello inguinale per l'estensione di due a tre pollici; si introduce in seguito tra il collo del sacco erniario, e l'anello una sciringa scanalata sulla quale conducesi un bistori, quale divide più o meno il margine dell'apertura aponeurotica, dopo di che tentasi la riduzione; se delle aderenze vi si oppongano si lasciano le parti al di fuori. Allorquando non si possa sbrigliare convenientemente senza essere obligato di interessare il collo del sacco erniario, bisogna aprirlo con precauzione sul punto medesimo su cui l'incisione dell'anello formossi. D'uopo è sopra tutto di regolarsi in questa guisa quando il volume dell'ernia, o le sue aderenze la rendano non riducibile.

Ernia crurale.

Riduzione e mezzi costrittivi. Si fa giacere l'ammalato sul dorso, ed un poco sul lato opposto a quello dell'ernia, con la coscia del lato ammalato piegata, e portata

nella adduzione, affinchè l' arcata crurale non sia tesa. Ciò fatto premesi sulle parti, in prima dal basso all' indietro, per far cessare l' angolo che forma il corpo del tumore con il suo collo, indi in alto ed un poco in dentro per far passare le viscere sotto l' arcata crurale. Subito dopo la riduzione si passa alla applicazione della fasciatura crurale, formata a somiglianza del brachiere inguinale, con una molla d' acciaio, ma un poco differente in quanto che la sua pallotta discende più in basso, e dirigesi più in alto per la sua faccia posteriore. Questa fasciatura applicare deesi nella guisa medesima dell' altra, ed esige necessariamente l' uso del sotto-coscia.

Quando questa specie di ernia si incarcera, la tasside non di molto prolunghisi: la ristrettezza dell' apertura erniaria opponesi: onde poterne conseguire un qualche risultato, bisogna operare il più prontamente possibile.

Disposizione anatomica (Ved. Manuel de clinique chirurgicale pag. 432.).

Metodo operatorio. L' ammalato situasi nella medesima guisa che per la tasside. Formasi sulla parte media del tumore una incisione quale incominciasi un pollice circa al di sopra della arcata crurale, e dirigesi obliquamente in basso ed all' infuori sino alla parte inferiore dell' ernia. Allorquando questa incisione ristretta ai soli

tegumenti abbiasi compiuta, dividesi nella medesima direzione il *fascia transversale* a meno che non lo si fosse compreso unitamente alla pelle alla quale esso aderisce molto intimamente, indi ponesi il tumore allo scoperto incidendo un terzo inviluppo, il *fascia proprio*; prendesi questo inviluppo celluloso con pinzette da incidere, e tagliasi suolo per suolo con precauzione. Giunto al sacco erniario, bisogna, dice A. Cooper, inciderne una piccola porzione tra l' indice ed il pollice, e stropicciare questi l' uno contro l' altro, a fine di sentire distintamente l' intestino e di separarlo dalla faccia interna del sacco, indi incidere tenendo il bistorì orizzontalmente; dopo di che compiesi l' apertura del sacco dal suo fondo fino all' arcata crurale mediante del bistorì condotto su di una sciringa scanalata, o con delle forbici spuntate. Per operare in seguito lo sbrigliamento, tenendo il metodo di Gimbernat, si fa scorrere sul lato interno dell' intestino tra esso ed il collo del sacco una sciringa scanalata delicata, sino a tanto che una resistenza cagionata dall' appoggiare la punta sulla branca del pube, indichi il di lei penetramento nell' anello crurale; allora tenendo questa sciringa solidamente appoggiata sulla branca del pube (con la mano sinistra se operisi sul lato dritto e viceversa), in guisa che la sua faccia scanalata sia volta

verso la sinfisi del pube, conducesi lungo la sua scanalatura, sino nell' interno dell' anello, un bistorì dritto convesso sul suo tagliente a punta ottusa, quale inciderà in pari tempo il collo del sacco erniario, e la base del ligamento di Gimbernat, per una estensione di quattro a cinque linee solamente. Sempre sbriglierassi in questa direzione nell' uomo; nella donna, al contrario, si potrà incidere direttamente in alto, vale a dire parallelamente alla linea bianca; questo metodo non ha altro inconveniente che di esporre a ferire il ligamento rotondo; il che non sarebbe grave che nel caso di gravidanza.

Ernia ombelicale.

Mezzi costrittivi. Basta nei giovanissimi individui di conservare le parti costantemente ridotte mediante compressa graduata, ed una fasciatura del corpo per agevolare il riavvicinamento dei margini dell' apertura erniaria, ed ottenere in poco tempo la guarigione di questa malattia.

Per l' ernia ombelicale degli adulti una non interrotta compressione è egualmente il solo mezzo da impiegare. Si eseguisce questa mediante un brachiere formato principalmente come le fasciature inguinali di

una molla di acciaio, con la differenza che essa manca del collo obliquo, che è curvata seguendo una direzione orizzontale in tutta la sua estensione, e che la sua pallotta è semicircolare; sia mediante cintura a molla spirale portante una pallotta convessa un poco morbida, e di una estensione proporzionata al volume dell' ernia.

Sbrigliamento. Allorquando i sintomi di incarceramento si appalesano in questa specie di ernia, siccome hanno essi allora un corso rapido eccessivamente, bisogna sollecitarsi di operare; se i primi tentativi di riduzione sieno riesciti infruttuosi, si forma sulla parte media del tumore una incisione longitudinale, o crociale, a seconda del volume delle parti erniate (questa incisione che dee solo interessare i tegumenti, esige la massima attenzione a cagione della poca grossezza degli inviluppi dell' ernia). Il sacco erniario avendosi in seguito aperto, operasi lo sbrigliamento sulla parte superiore sinistra della apertura aponeurotica.

Quando il tumore sia voluminosissimo, e da lungo tempo non ridotto, se d'altronde non siavi segno alcuno di cancrena, secondo il parere di A. Cooper, dividesi la spaccatura erniaria senza aprire il sacco.

Ernia a traverso la linea bianca.

Esige essa l' uso di una cintura elastica quale allacciasi in avanti su di un cuscino forato convesso da un lato e di una lunghezza proporzionata alla estensione del discostamento dei muscoli retti.

Ano contro natura accidentale.

Cura palliativa. (Ved. per le indicazioni *manuel de clinique*, pag. 301.) Ha essa per scopo di rimediare agli incomodi che risultano da questa malattia e di prevenire i sintomi che può risvegliare. Si soddisfa alla prima indicazione mantenendo nette le parti mediante lavature frequenti, ed impedendo alle materie di oltrepassare i vestiti e di spandere il loro odore al di fuori, mediante un apparecchio perfettamente adattato attorno l' apertura fistolosa (la macchina a turacciolo di Juville, o qualunque altra formata sul medesimo piano); gli accidenti da temere, e che conviene prevenire, sono il deperimento per mancanza di nutrizione, ed il rovesciamento per di fuori delle estremità intestinali.

Il primo caso dà poco timore quando la lesione abbia sua sede verso la parte dell' intestino tenue, o lungo il corso dell' intestino grasso. Non lo è del pari allorquando il canale intestinale sia offeso, altissimo, e che per conseguenza necessaria la materia chimosa sia espulsa innanzi che la chilificazione, e l' assorbimento del chilo sieno compiuti: cosa che riconoscesi dal riscontrarsi le materie, che sortono per l' apertura fistolosa, morbide, lattescenti, non fetenti, e soltanto crude; bisogna allora supplire al vizio della nutrizione per una parte amministrando all' ammalato degli alimenti sugosi, e di facile digestione, imponendogli riposo, diminuendo l' irritazione degli intestini mediante calmanti e dolcificanti, e per altra parte forzando gli alimenti a rimanere il più lungamente nel tubo digerente, mediante una compressione più o meno prolungata sull' apertura fistolosa.

Si previene il rovesciamento dell' imboccatura intestinale, e per conseguenza la formazione dell' enfiato circolare rosso, floscio, più o meno doloroso che affacciano gli ani contro natura, situando stabilmente nell' apertura esterna, un turacciolo di tela di una grossezza conveniente che mantiensi fermo con una schiacciata di filaccica, ed una fasciatura stretta mediocremente. Ma allorchè questo enfiato esista, affacci un sommo volume, sia fitto, duro, cercherassi farlo sparire bel bello

assoggettandolo ad una pressione continua e graduata, mediante una fasciatura elastica, od una fascia, e ingiungendo all' ammalato di astenersi da qualunque moto violento, di stare coricato sul lato opposto al rovesciamento, di mantenersi il corpo obbidiente, e di cibarsi di alimenti leggieri. Se il tumore riconoscesi irreducibile null'altro rimane che di sorreggerlo, e prevenire il suo accrescimento, coprendolo con una piastra metallica o concava fermata ad un cinturino. Se dei sintomi di incarceramento si appalesino, e non cedano ai mezzi generali, conviene sollecitarsi di farli sparire, incidendo in una sufficiente estensione, mediante bistorì bottonato condotto sul dito, i tegumenti che circondano la base del tumore, come pure l' estremità intestinale ad essi aderente.

Metodo di cura. Due metodi sono principalmente adottati in Francia per sanare l' ano contro natura. L' uno suggerito da Desault, consiste nel respingere in dietro l' angolo sporgente, o *sperone* che formano le due estremità d' intestino sul loro punto di congiunzione; l' altro nel distruggere questo sporto, dopo avere tentata l' adesione delle due porzioni di intestino soprapposte che lo formano. Quest' ultimo appartiene al professore Dupuytren.

Operazione nell' ano contro natura.

METODO DI DESAULT.

Dopo avere ridotto il tumore formato dal rovesciamento dell' intestino (o averlo tolto con lo strumento tagliente siccome insegna M. Dupuytren, se sia esso irreducibile, ed affacci molte aperture fistolose), introducesi ciascun giorno dei lunghi stuelli di filaccica nelle due aperture d' intestino in guisa da cambiare a poco a poco la loro direzione, a dilatarle sufficientemente ed a fare sparire in pari tempo lo sperone che nuoce al passaggio delle materie nell' apertura inferiore. Ottenuto che abbiasi questo risultamento sostituiscesi a questi stuelli un semplice turacciolo di tela quale introducesi nella apertura fistolosa per quel tanto che necessita per impedire alle fecce di sortire per di fuori, senza molestarne in alcuna maniera il naturale loro corso; in pari tempo prescrivesi all' ammalato dei serviziali, delle bevande lassative. Ben presto dei gaz, indi alcune materie sprigionansi dall' ano; poco a poco la loro quantità aumenta, e l' apertura fistolosa si rattrae vie più. Questo metodo che non è andato esente da buon esito, ciò non per tanto si eviterà ogni quante volte l' angolo formato

dai due estremi d' intestino sia acutissimo; in tal caso, può a questi con vantaggio sostituirsi il seguente.

METODO DI M. DUPUYTREN.

Ciascuno dei due capi dell' intestino avendosi ben conosciuti introducesi in essi separatamente le branche dell' *enterotomo* in guisa che la loro faccia dentata sia appoggiata sul tramezzo che vuolsi distruggere. Quando abbiansi esse a dovere poste, il chirurgo le ravvicina, le unisce, e le serra tosto con moderazione. Il primo giorno contentasi di porre le parti in un contatto immediato: il giorno appresso le stringe un poco più; il giorno seguente di più ancora osservando in che stato trovisi l' ammalato, e tenendosi pronto a combattere e ad arrestare quei sintomi che potessero sopravvenire. Nei casi ordinarj niun fenomeno allarmante turba l' andamento dell' operazione, e tra il quarto e sesto giorno le parti sono serrate per quanto il possano essere. Bisogna ciò non per tanto ricorrere eziandio spesso al rincontro durante il corso della cura in ragione dello spianamento che provano in seguito le membrane compresse. La parte esterna delle pinzette dee essere circondata di tela posta in guisa che non molesti nè

la sortita delle fecce nè le medicature; l'ammalato stando in totale riposo non prenderà che una piccola quantità di alimenti leggieri e di facile digestione, ed una bevanda emolliente. L'epoca della caduta delle pinzette varia a seconda degli individui. Si potrà incominciare a smuoverle e ad imprimergli alcuni movimenti di rotazione, a datare dal dodicesimo giorno della loro applicazione. Ciò non per tanto la loro caduta ha alcune volte luogo più presto, vale a dire l'ottavo giorno (*Med. op.* di Sabatier ediz. Sanson e Begin).

Allorquando la distruzione dello sperone sia completa ottiensi la cicatrizzazione, dell'apertura fistolosa impedendo alle materie di sortire per questa via ed obbligandole a passare per intero dalla apertura superiore nell'inferiore. Basta per ciò di esercitare su questa apertura una compressione esatta e continua mediante alcune compresse ed una fasciatura erniaria.

Qualunque sia il metodo impiegato la guagione dell'ano contro natura è ordinariamente lentissima e qualche volta pure anco impossibile. Quando ottenuta abbiasi, bisogna che l'ammalato per prevenire la recidiva alla quale troverassi costantemente esposto, non si nutra che di leggieri alimenti ma sostanziosissimi, eviti qualunque specie di sforzi violenti, e porti incessantemente una fasciatura elastica convenientemente

adattata, e non esercitante che una compressione mediocre.

SEZIONE QUINTA.

Malattie della Pelvi.

I.° *Malattie degli organi sessuali dell' uomo.*

Fimosi.

Se il fimosi sia *accidentale* vale a dire risulti dal gonfiamento infiammatorio del prepuzio, e se esso sia di fresca data, si ricorrerà a delle frequenti immersioni della parte ammalata in una decozione mucillagginosa, alle sanguisughe applicate in una certa distanza dal gonfiore, ai grandi bagni, alle bevande diluenti e ad una vita regolata, e terrassi la verga rivolta verso l' addomine, e coperta di un cataplasma emolliente. Allorquando l' infiammazione parrà cedere si inietterà tra il glande ed il prepuzio dell' acqua tiepida contenente dell' acetato di piombo, ed applicheransi delle

compresse inzuppate del medesimo liquido.

Se questi mezzi riescano inefficaci, se l'accidente sia di già antico, e sopra tutto sembri dovuto alla presenza di ulcerazioni sul glande, converrà ricorrere all'operazione del fimosi la quale consiste nell'incidere il prepuzio in tutta la sua lunghezza, o pure anco converrà formare sui tre quarti anteriori dell'apertura di questo inviluppo tre o quattro piccole incisioni ad eguale distanza, con un bistorì dritto la cui punta farassi scorrere tra il prepuzio ed il glande, quale indi rialzerassi per dividerlo dal di dentro al di fuori.

Quando il prepuzio sia aderente la maniera di regolarsi differisce secondo che le aderenze sono parziali o generali Nel primo caso formasi la consueta incisione, ma nel luogo che sembrasse libero di aderenze dove per conseguenza la sciringa scanalata potrà essere introdotta con facilità. Nel secondo caso comprimesi la pelle in guisa da formarvi una piegatura trasversale che incidesi dalla sua porzione media, sino alla sua base, facendo avvertenza di non interessare il glande; ciò fatto tirasi il prepuzio in addietro per tendere gli imbrigliamenti quali dividonsi, con la punta del bistorì a mano che esse affacciansi sino a che il glande rimanga per intero scoperto. Arrestatosi in seguito lo scolo del sangue

ricopronsi le parti con fila fine e con la fasciatura descritta più sotto (Ved. pag. 690.).

Allorquando nel caso di fimosi il prepuzio affacci delle ulcerazioni di cattiva natura, delle scirrosità, quando in una parola la sua presenza sia più nocevole che utile, si recide. Questa operazione formasi in due guise: se il prepuzio sia ammalato per una estensione grande incominciasi dal dividerlo sulla sua porzione superiore e longitudinalmente dal suo capo sino alla sua base, mediante un bistorì stretto condotto su di una sciringa scanalata in pria fatta scorrere tra esso ed il glande, indi tagliasi un brano triangolare da ciascun lato con delle buone forbici. Questo secondo tempo dell' operazione è indispensabile, poichè i due capi della ferita formerebbero successivamente due risalti deformi e pregiudicevoli all' atto della generazione. Se il prepuzio non sia alterato che verso il suo margine libero, oppure del pari quando siavi una lunghezza di troppo considerevole si ricorre al seguente mezzo.

Circoncisione.

METODO DI M. LISFRANC.

Degli aiutanti prendono il prepuzio con tre pinzette a forbici per la sua estremità libera, e lo tirano in avanti; il chirurgo lo afferra egli stesso trasversalmente con una pinzetta eguale tra le estremità di quelle che tengono gli aiutanti ed il glande, indi esso porta via con una forbiciata, se il può, il prepuzio esistente davanti delle branche della pinzetta trasversale.

Medicatura. (*Ved. l' Operazione del fimosi*).

Non si può rimediare al *fimosi congenito* che mediante una operazione che consiste nel dividere il prepuzio, e nel far cicatrizzare isolatamente ciascuno dei margini della divisione. Il metodo da preferirsi è quello che ha proposto ultimamente M. J. Cloquet; noi ci siamo trovati nel caso di comprovarne molte volte la superiorità sugli altri metodi tutti. Eccone la descrizione.

Operazione del fimosi.

METODO DI M. J. CLOQUET.

L' ammalato giace su di una seggiola, o sul margine dritto del suo letto; nel primo caso si prende posto avanti esso, e ponesi il ginocchio dritto in terra; nel secondo si sta ritto a dritta del letto. Prendesi la verga con la mano sinistra situata sulla sua faccia superiore, si rialza, e si introduce una sciringa scanalata tra il glande ed il prepuzio per il lungo del frenulo, la scanalatura diretta verso i tegumenti. Giunta che essa sia alla base del glande si consegna sia all' ammalato stesso se possa compromettersene, sia ad un aiutante che la sorregge per il suo manico e ne solleva un poco la punta per renderla apparente sotto la pelle; oppure sarebbe meglio tenerla da per se medesimo con il pollice e l' indice della mano che sostiene la verga. Ciò fatto, e la pelle del prepuzio avendosi tesa a dovere per traverso (ma per nulla tirata nè in basso nè sopra tutto in alto), un bistorì dritto a punta acutissima tenuto con la mano dritta, siccome per tagliare dall' indentro al di fuori, ferisce la pelle in faccia l' estremità della siringa, indi facendolo scorrere nella scanalatura dallo

indietro all' innanzi compie di dividere il prepuzio fino alla sua estremità libera. Ciò fatto, si scema questo inviluppo verso il glande per discostare i due brani, dopo avere ogni volta tagliato il frenulo con una forbiciata se sia esso troppo corto. La ferita, di longitudinale che era, diviene in questa guisa trasversale, e non lascierà (se le parti siano tenute in questa positura per alcuni giorni) che una cicatrice lineare poco apparente.

Medicatura. Dopo avere lasciato scaricare le parti per alcuni istanti, ed avere queste nettate, applicansi sulla ferita dei piccoli piumacci di filaccica asciutta che ricopronsi con una compressa in forma della croce di Malta, forata nella sua porzione media per il libero scolo dell' orina; si ferma il tutto con una fascia di una mezza auna di lunghezza, e di un dito di larghezza i cui giri a getti obliqui incomincieranno dalla radice della verga e saranno poco stretti, e terrassi la verga rialzata contro il ventre. L' apparecchio sarà tolto verso il quarto o quinto giorno se non sopraggiunga alcun accidente. La seconda medicatura e le seguenti si faranno nella medesima guisa della prima.

Parafimosi.

L'incarceramento operato alla base del glande dal prepuzio potendo avere dei risultamenti assai disgustosi conviene sollecitarsi di farlo cessare qualunque sia d'altronde il grado di gonfiore e d'irritazione che ne risulti.

Se il parafimosi sia di fresca data, poco doloroso, si affretta di operarne in questo modo la riduzione. Prendesi la verga dietro all'enfiato tra i diti indice e medio dell'una e dell' altra mano, indi cercasi di ricondurre il prepuzio in avanti, frattanto che i due pollici premeranno il glande in opposto senso: se non si possa conseguire l'intento si ricorrerà alla compressione del glande, e del prepuzio mediante una fascia le cui circolari saranno uniformemente strette, e per agevolare l'effetto della fasciatura, si premeranno fortemente le parti con le dita cadauna volta che questa riapplicherassi.

Questi mezzi potrebbero talora impiegarsi con rischio: se il parafimosi accompagnato fosse da una viva infiammazione, si preferirebbe allora ad essi le evacuazioni sanguigne, i bagni, le applicazioni emollienti; e se una cura antiflogistica attivissima non

producesse speditamente un marcato miglioramento, si passerebbe allo sbrigliamento nel modo che segue.

Operazione del parafimosi.

Prendesi la verga con la mano sinistra, discostasi il risalto con il pollice situato sul glande e quando scoperto abbiasi l'imbrigliamento che forma l' incarceramento, si scorre su di esso la punta di un bistorì stretto il cui dorso appoggi sul glande, ed incidesi esso abbassando il manico dello strumento. Dividesi in questa guisa la pelle su tre o quattro punti differenti in tutta la sua grossezza, e nell' estensione di cinque a sei linee. Dopo di che per facilitare la riduzione, ed agevolare lo sgorgamento e l'abbassamento dell' enfiato, eseguiscesi su questo molte scarificazioni profonde a seconda di sua larghezza.

Operato avendosi lo sbrigliamento cercasi di ricondurre il prepuzio sul glande con il metodo da noi indicato più sopra e dopo avere compresso l' enfiato fra le dita. Malgrado gli acuti dolori da loro generati, questi tentativi dovranno continuarsi sino a che abbiano essi prodotto il desiato effetto mentre incontrerebbonsi molti inconvenienti nel sospenderli. Conseguita che

siasi finalmente la desiata riduzione niuna altra cosa rimane a fare che di mantenere la verga rialzata, e di fomentarla più volte al giorno con un decotto emolliente.

Vi sono dei casi non per tanto nei quali non deesi per nulla ricercare la riduzione: questi sono per una parte quando il parafimosi sia antichissimo, e che siavi aderenza tra il glande ed il prepuzio; e per l' altra quando la gonfiezza infiammatoria sia eccessiva: in questa ultima circostanza converrebbe in precedenza impiegare gli antiflogistici.

Canchero del pene.

L'estirpazione delle parti ammalate è il mezzo più efficace che opporre gli si possa, abbenchè non sempre essa ponga in salvo dalle recidive; non si ricorrerà ad essa fino a che rimangavi per lo meno un pollice di parti sane vicino al pube, allorquando i gaugli linfatici dell'anguinaia non sieno per anco ingorgati, e che l' ammalato non sia attaccato da quella che chiamasi cachessia cancerosa. Un' altra precauzione importante innanzi di eseguire l' operazione è di assicurarsi se il pene medesimo sia veramente canceroso, o se piuttosto il

prepuzio solo sia alterato, circostanza che assai spesso ne inganna. Si dovrà dunque nei casi dubbj incidere precedentemente il prepuzio, e constatare lo stato del glande ponendolo allo scoperto. L'operazione una volta giudicata necessaria si eseguirà nel modo seguente.

Amputazione del pene.

Apparecchio. 1.° Un bistorì dritto di lama lunga oppure un coltello da amputazione; 2.° una sciringa di gomma elastica, ed alcuni legacci di cotone per fermarla; 3.° una pinzetta da notomizzare e dei fili incerati.

Metodo operatorio. L'ammalato stando giaciuto sulla sponda sinistra del letto, l'operatore prenderà posto dal medesimo lato, e con la mano sinistra prenderà l'estremità della verga, sino presso al punto in cui dee amputare, mentre che un aiutante la prende vicino al pube; la pelle a dovere tesa non sarà maggiormente tirata in avanti che in addietro: precauzione importante da osservarsi. Prese queste misure il chirurgo armato del bistorì, taglia la verga con un solo colpo direttamente dal basso in alto, e ad un mezzo pollice al di là delle parti ammalate. Se l'amputazione

debba farsi vicinissimo al pube, è meglio incominciare dall' incidere circolarmente la pelle a tre o quattro linee al di sopra del punto in cui voglia eseguirsi l' amputazione, indi tagliare la verga al livello della parte inferiore della ferita circolare formata sui tegumenti.

Si è suggerito pure anco in questo caso il metodo seguente quale ha per scopo di facilitare la legatura dei vasi, che costa alcune volte massima pena ad eseguire, a motivo del ritiramento delle parti sotto il pube, dopo l' amputazione. Tirasi tosto la pelle in avanti, e fermasi con una fascia; formasi in seguito una incisione assai profonda per arrivare fino all' arteria dorsale della verga; legasi allora questo vaso, dopo di che continuasi la divisione della verga fino alle arterie dei corpi cavernosi, quali legansi senza ritardo. Finalmente terminasi l' oparazione incidendo l' uretra ed il brano della pelle inferiore.

Allorquando l' amputazione con il metodo ordinario abbiasi compiuta, si eseguisce la legatura delle arterie divise, indi introducesi la sciringa nella vescica, e si medica la ferita.

Medicatura. Copresi la ferita di piumacci di filaccica fina sopra i quali applicansi delle compresse lunghette, oppure una compressa in forma di croce di malta forata sulla sua parte media per il passaggio della

siringa, e dopo di avere questa fermata (Ved. Cateterismo) si tiene in luogo l'apparecchio con la fasciatura in T che ci accingiamo a descrivere. Le medicature seguenti si fanno nella medesima guisa; continuasi l' uso della siringa sino alla completa cicatrizzazione, a fine di prevenire il turamento dell' uretra, avendo la precauzione di estrarla di quando in quando per nettarla o rimpiazzarla con una nuova.

T. Doppio della pelvi.

Prendesi una fascia bastantemente lunga per formare una volta, o due il giro del tronco e larga quattro dita traverse. Cucesi verso il quarto della sua lunghezza due altre fascie lunghe almeno un piede e mezzo e larghe due dita trasverse; coteste fermate per una estremità alla prima formar deono con essa un angolo, e stare discoste l' una dall' altra di due pollici circa.

Si fa scorrere sotto ai reni dell' ammalato la fascia trasversale; uno degli aiutanti se la prende e la tira sino a che le due fascie verticali corrispondano alla parte posteriore, e media della pelvi. Ciò fatto e dopo avere fermato le due estremità della fascia con delle spille si riconducono i due

capi verticali verso il perineo in cui incrociansi, e dirigonsi obbliquamente in alto ed in fuori per attaccarli alla fascia trasversale con delle spille od alcuni punti di cucitura. Se questa fasciatura scorresse con molta facilità in basso, basterebbe per consolidarla di aggiungervi due scapolari, vale a dire due fascie bastantemente lunghe per estendersi dai lombi sulla parte anteriore della pelvi passando per di sopra alle spalle, quali fermerebbonsi anteriormente e posteriormente alla fascia trasversale.

Sarcocele.

Il canchero del testicolo, o sarcocele propriamente detto, esige, come pure quello della verga, la estirpazione delle parti ammalate: sonovi pochi vantaggi e molti inconvenienti da aspettarsi da qualunque altra specie di cura, sopra tutto quando la malattia sia inveterata. Non ostante l' operazione è contro indicata tutte le volte che l' incarceramento scirroso del cordone spermatico si estenda sino all' anello, che l' addomine racchiuda qualche tumore, o che la diatesi cancerosa sia evidente.

Allorquando siasi riconosciuta eseguibile l' operazione non si frapporrà dimora nell' eseguirla.

Castrazione od estirpazione del testicolo.

Il metodo più semplice, e più spedito è il seguente di M. Dupuytren. Rasate che abbiansi le parti, e l' ammalato stando giaciuto sulla sponda dritta del letto con il dorso appoggiato su dei cuscini, e le sue coscie mantenute discoste da due aiutanti, incominciasi dal tendere convenientemente i tegumenti sulla parte anteriore del tumore, abbracciando questi in addietro con la mano sinistra, e prendendolo dall' indietro in avanti con il pollice ed i diti situati in sensi opposti, come se farlo sortire si volesse a traverso la pelle. Si eseguisce in seguito sullo scroto, con il bistorì convesso una incisione estendentesi dalla parte superiore dell' anello alla parte inferiore ed un poco posteriore del tumore; oppure se questo tumore sia grossissimo, e la pelle che lo copre alterata, circoscrivesi con una incisione ellittica un brano, quale sarà tolto con il restante senza averlo staccato. Le arterie pudende esterne quali sono sempre interessate con questa incisione dei tegumenti saranno legate immediatamente.

Il testicolo in questa guisa posto allo scoperto tende a sottrarsi all' infuori; allora questi sollevasi, si isola con alquanti colpi di bistori, e staccasi interamente dopo aver fatto prendere il cordone da un aiutante. Si potrebbe, per rendere questa operazione più sicura, incominciare dall' introdurre dietro al cordone, sollevandolo con l' indice ed il pollice della mano sinistra, una legatura di aspettazione quale stringesi quando le altre sieno insufficienti, verso la parte superiore dell' incisione, mediante di un ago curvo, e confidansi i due capi del legaccio ad un aiutante: si potrebbe eziandio secondo l' avviso di M. Lisfranc prevenire il ritiramento di questo medesimo cordone incaricandone un aiutante di rinserrarlo tra il pollice ed i due diti che gli tengono dietro. Indi taglierebbesi a cinque o sei linee di distanza circa al di sotto della legatura, o dei diti dell' aiutante.

Toltosi il testicolo unitamente a tutto quanto avesse paruto ammalato, legansi isolatamente tutte le arterie senza eccezione che somministrassero del sangue. Riunendo in seguito i capi di queste legature inviluppansi in una tela, e pongonsi nell' angolo superiore della ferita.

Medicatura. Una compressa pertugiata applicasi sulla ferita: dei piumacci di filaccica fina in conveniente quantità pongonsi per coprirla, e per riempire in questo

modo lo spazio compreso tra il lato interno della coscia e lo scroto dei due lati, e sono fermate dalla seguente *fasciatura*. Due compresse lunghette piegate in quattro, e più strette inferiormente che superiormente, sono situate sopra le coglia con l' estremità larga per di sopra, e con l' altra per di sotto; un' altra compressa lunghetta applicasi per la sua porzione media sotto le coglia, ed i suoi due capi sono ricondotti sui lati; il tutto mantiensi in luogo mediante un largo sospensorio. Ponesi in seguito l' ammalato nel mezzo del suo letto con la testa ed il petto un poco sollevato con le coscie e le gambe piegate mediante un rotolo posto sotto ai suoi ginocchi.

Idrocele da versamento nella tunica vaginale.

La cura dell' idrocele è palliativa, o curativa. La prima consiste nell' evacuare con la puntura la sierosità versata nella tunica vaginale, tante volte che un nuovo accumulamento di liquido formisi; essa è indicata allorquando il versamento antico considerevolissimo sia accompagnato da un incarceramento scirroso del testicolo, o del cordone spermatico, da un' ernia antica,

e sopra tutto congenita, o da qualunque malattia cronica delle vie orinarie, oppure allorquando sia sopraggiunto alla fine d'una malattia cronica della quale sembrasse esserne stata la crisi; allorquando finalmente l' individuo sia debole, avanzatissimo in età ed infermiccio.

Ricorrerassi per lo contrario alla cura radicale tutte le volte che l' idrocele sia semplice, e che l' individuo che ne è attaccato goda d' altronde di una buona sanità. Consiste questa nel vuotare il tumore, e nel risvegliare nella tunica vaginale, e tunica albuginea una infiammazione assai acuta per conseguire l' aderenza di queste due membrane in tutti i punti della loro superficie, in guisa da turare la cavità nella quale il liquido erasi raccolto, e nel prevenire in questa guisa qualunque nuova raccolta. Molti metodi operatorj sono stati proposti con questa vista. I più generalmente impiegati al giorno d' oggi, e che meritano in fatti la preferenza, sono l' incisione, il taglio con forbici, e l' iniezione, la scelta dei quali dipende dalla specie particolare d' idrocele. Si ricorre all' incisione allorquando non abbiasi potuto riconoscere la natura della malattia, ed allorquando il tumore sia moltiloculare, ed al taglio quando l' idrocele sia antico, e che la tunica vaginale sia soda come cartilaginosa e non suscettibile per conseguenza di fare ritorno

su di se medesima dopo l'evacuazione della sierosità; finalmente preterirassi l'iniezione in tutti i casi d'idrocele semplice, e di fresca data. Si propose di supplire quest'ultimo metodo con l'applicazione del vescicante sullo scroto con la vista di risvegliare l'assorbimento del liquido versato; si ottenne pure anco da questo metodo dei vantaggiosi risultati. Allorquando in un'idrocele antico non possa calcolarsi esattamente la situazione del testicolo, come pure quando si abbiano dei dubbj sulla natura del tumore, siccome egli è impossibile di decidere a *priori* di quale metodo si abbia a fare scelta, bisogna, a parere del professore Boyer, preparare non solo quel che è necessario alla puntura, ed alla iniezione, ma eziandio tutto quanto fa di mestiere per eseguire la castrazione, affine di accingersi sull'istante a questa operazione se si avesse a fare con un sarcocele, od un'idro-sarcocele. Passiamo alla descrizione di questi differenti metodi.

Operazione dell' idrocele.

A. Incisione.

Incominciasi dall' incidere i tegumenti sulla porzione anteriore del tumore come per la castrazione (Ved. pag. 698.) indi eseguiscesi sulla porzione superiore del sacco così posto allo scoperto una apertura assai ampia per potervi introdurre due diti che servono allora a sollevarlo, e compiesi la incisione sino alla base del tumore con un bistori. Evacuata che abbiasi la sierosità riempiesi esattamente la cavità della tunica vaginale di filaccica fina che ricopresi di compresse sorrette da un largo sospensorio (Ved. per la medicatura qui sopra). La filaccica risveglia ben presto con la sua presenza una infiammazione che ha fine con la suppurazione, susseguita ben presto alla medesima dalla aderenza delle due superficie sierose. Se il gonfiore infiammatorio sia mediocre, basta di coprire le parti con un cataplasma emolliente: se divenga esso considerevole impieghera ssi una cura antiflogistica ed energica. In cadauna medicatura non togliesi che la porzione di filaccica

che staccare si possa con facilità; del restante, le medicature successive sono simili alla prima: soltanto avrassi la massima avvertenza onde la filaccica sia da per tutto in contatto con i due strati della tunica vaginale, a fine che non formisi alcun vuoto ove il pus da prima, e indi la sierosità accumulare si potessero.

B. Taglio, con forbici.

Una incisione longitudinale formasi sullo scroto sulla parte anteriore e media del tumore nella medesima guisa che per la castrazione (pag. 698.); il sacco sporge allora all' infuora, staccasi questi tagliando il tessuto cellulare che l' unisce alla pelle dai due lati fino in vicinanza del punto in cui la tunica vaginale ripiegasi sull' epididimo. Questa incisione che per eseguirla si ha spesso bisogno delle sole dita compita che abbiasi si incide il tumore dall' alto in basso in tutta la sua estensione, ed una volta che abbiasi esso interamente vuotato se ne tagliano i brani con delle forbici il più vicino possibile al cordone, ed al testicolo. Ordinariamente corre obbligo di legare la arteria del setto che somministra una assai notabile quantità di sangue.

La medicatura, e le avvertenze consecutive sono le medesime che dopo l' incisione.

C. Puntura, ed iniezione dell'idrocele.

Questo metodo grazie alla sua semplicità, alla facilità, e ai pochi inconvenienti, che mena seco, alla certezza che somministra di poter produrre l' infiammazione adesiva in tutti i punti della tunica vaginale, è il più frequentemente impiegato. I suoi effetti sono tanto più sollecitì, e più vantaggiosi, quanto l' idrocele sia meno antico e voluminoso, potendo la tunica vaginale più agevolmente fare ritorno su di se stessa, ed applicarsi più esattamente sul testicolo; ne succede che dovrebbesi formare una legge di ricorrere a questa operazione, tosto che l' accumulamento della sierosità fosse assai considerevole, per non dover paventare di ferire il testicolo con il trequarti; accade pure anco che un' idrocele, d' altronde semplice, affacci un grandissimo volume; è prudente, innanzi di fare l' iniezione, di eseguire una puntura preliminare, e di aspettare che il tumore acquistato abbia il terzo o la metà del volume di quello che avea sulle prime; allora in fatti il ritiramento delle pareti del sacco sarà più facile.

In questo caso, ciò non per tanto, il metodo di M. Larrey sarà preferibile alla iniezione, quale agendo su di una grandissima superficie potrebbe produrre degli accidenti infiammatorj gravissimi.

Apparecchio. Un trequarti meno grosso di quello che serve alla punture dell'addomine, uno schizzetto della portata di circa una pinta di liquido, e il cui cannellino non scanalato adattisi esattamente a quello del trequarti; del vino di Roussillon alla temperatura di 32.° a 34.° nel quale si fa bollire per ogni pinta due once di rosa gallica (astringente); un vaso per ricevere il liquido che sortirà dal cannellino, delle compresse, ed un sospensorio,

Metodo operatorio. Puntura. Posto in ordine l'apparecchio, l'ammalato fatto giacere supino sulla sponda del suo letto con le coscie mantenute discoste da due aiutanti, l'operatore allogasi alla sua dritta, prende il tumore sulla sua porzione posteriore in guisa da fare rispingere il liquido in avanti, ed a mantenere il testicolo in alto, ed in dietro; indi prendendo il trequarti con la mano dritta, siccome si disse all'artic. Paracentesi, l'immerge sulla porzione anteriore ed inferiore del tumore dirigendolo un poco obliquamente dal basso in alto, e dall'innanzi all'indietro (si suppone da noi che il testicolo sia situato come

per il consueto sulla parte posteriore e media del sacco, poichè se la faccenda fosse diversamente converrebbe fare la puntura sul punto in cui si fosse certi di non incontrarlo: la trasparenza del tumore permette assai spesso di comprovare la positura di quest' organo). Giudicasi che lo strumento sia penetrato nella cavità della tunica vaginale allorchè una assai marcata resistenza non più incontrisi. Allora prendendo il cannellino tra il pollice e l' indice della mano sinistra si ritira il perforante. A misura che il liquido sgorga e che per conseguenza il sacco si restringa, spingesi un poco il cannellino in alto. Senza questa precauzione lo sgorgo sarebbe ben presto sospeso; quando ciò abbiasi ultimato si passa al secondo tempo dell' operazione.

Iniezione. Avanti di incominciarla d' uopo è in prima assicurarsi se la estremità della sciringa sia tuttavia nella cavità della tunica vaginale; basta per questo di imprimere al suo padiglione dei movimenti laterali (senza questa precauzione si andrebbe incontro ad iniettare il vino nel tessuto cellulare delle coglia); un' altra precauzione non meno indispensabile allorchè operasi un' idrocele congenito è di fare comprimere da un aiutante la sommità del tumore a fine di chiudere il più perfettamente possibile il termine del canale inguinale, e di

impedire all' iniezione di versarsi nell' addomine. Prese in considerazione queste precauzioni l' operatore senza abbandonare il cannellino vi adatta il tubo dello schizzetto contenente del vino caldo, e l' aiutante incaricato di questo strumento spinge l' iniezione continuata ma con lentezza e gradazione, sino a che il tumore acquistato abbia il volume che si trovava avere innanzi alla pontura, dopo di che ritira lo strumento; ben presto il chirurgo applicando l' estremità dell' indice della mano sinistra sulla apertura della sciringa impedisce al vino di sottrarsi. Allorquando il liquido sia rimasto tre o quattro minuti nella tunica vaginale si lascia sortire, indi eseguiscesi nella medesima guisa una seconda iniezione, ed anche una terza, se la poca trasparenza del tumore, la mancanza di dolore durante l' operazione, facciano essere di avviso che la sierosità sia densa e poco sensibile. Deesi parimenti allora aggiungere al vino caldo alcune cucchiaiate di acquavite. L' ammalato risente ordinariamente dopo la prima iniezione un dolore acutissimo, lungo il tragitto del cordone dei vasi spermatici, che riguardasi come di buon augurio, abbenchè la sua mancanza non sempre annunzi la non riuscita della cura. Comunque si sia quando l' ultima iniezione sia sgorgata fuora, cercasi di farne sortire le ultime gocciole aspirandole con lo schizzetto,

togliesi in seguito con delicatezza il cannellino, e ricopronsi le coglia di compresse inzuppate nel vino caldo tenute ferme dal sospensorio.

Avvertenze consecutive. Durante i tre seguenti giorni continuasi l' uso di queste compresse; ma a questa epoca la gonfiezza infiammatoria che sopraggiunge, obliga, se sia considerevolissima a rimpiazzarle con dei cataplasmi emollienti che sospendonsi dopo la scomparsa completa del dolore.

Sintomi. Il meno raro è una vivissima infiammazione della tunica vaginale e delle parti vicine seguita alcune volte da ascesso nel tessuto cellulare delle coglia: è importante ora dunque di cercare di moderare i sintomi infiammatorj mediante una cura antiflogistica attivissima pria che facciansi intensi. Un altro accidente quale dipende intieramente dall'operatore è il penetramento del vino nei tessuto cellulare dello scroto, allorquando il cannellino non essendo stato spinto a misura che il sacco ritornava su di se stesso, durante il suo evacuamento, la estremità di questo strumento ha abbandonata la cavità della tunica. Quando questo accidente ha luogo se ne avvede principalmente alla difficoltà che provasi nell' iniettare il vino, ed alla impossibilità di farne sortire alcune gocciole, sebbene siasene fatta passare una certa quantità. Bisogna sollecitarsi di prevenire i sinistri accidenti (il

penetramento purulento, e spesso pure anco la cancrena) che debbono risultarne dando sollecitamente sortita al vino versato mediante una o più larghe incisioni, e di pressioni metodiche, e ricorrendo in seguito ai salassi generali e locali, ai bagni, agli emollienti ad oggetto di far dare addietro la formidabile infiammazione che ben presto svilupperebbesi.

C. METODO DI M. LARREY.

Questo metodo imita quello di Monro il maggiore ma che gli è bene preferibile affacciando dei vantaggi nei casi di idroceli voluminosissimi per li quali sarebbe rischiosissimo d' impiegare l' iniezione. Consiste esso 1.° nel porre allo scoperto la tunica vaginale mediante una piccola incisione sullo scroto; 2.° nell' introdurre indi in questo sacco un trequarti di piatta guaina ed il cui pungente sia terminato da una lama triangolare e piatta; 3.° nell' introdurre nella cavità della tunica vaginale mediante questo cannellino, una sciringa di gomma elastica forata da una apertura, e che si lascia in permanenza a fine di risvegliare una infiammazione adesiva, e di dare sortita alla sierosità che potrebbe accumularsi nuovamente.

Ristrignimento del canale dell' uretra.

Il ristringimento dell' uretra può essere passeggiero o permanente. Nel primo caso è esso dovuto ad una congestione locale, od alle contrazioni spasmodiche delle sue pareti; cessa alcune volte spontaneamente, o guarisce con l' uso degli antiflogistici, o l' applicazione sul luogo contratto di cerotto oppiato; nel secondo caso risulta esso ora dall' induramento dei tessuti sottoposti alla mucosa o di questa membrana medesima, ora dalla presenza delle concrezioni membraniformi, o dalle briglie formatesi in seguito di ulcerazioni, o della ferita del canale.

È soltanto di questi ultimi ristrignimenti chiamati organici che in questo luogo terremo discorso. Due metodi di cura possono essere impiegati per ridonare all' uretra il suo naturale diametro; l' uno consiste nel dilatare progressivamente il punto del canale contratto, l'altro nel distruggere l' ostacolo con il caustico.

Dilatazione del canale dell' uretra.

Questa foggia di cura si pone in opera allorchè il ristringimento sia di fresca data, e sembri essere il risultato di una irritazione cronica, e del gonfiamento della membrana mucosa senza induramento. Si può eseguire la dilatazione graduata dell' uretra, sia mediante candelette cave di gomma elastica rese sufficientemente consistenti da un piccolo stiletto di piombo, o da candelette pieghevoli composte di una orditura di seta ricoperta di cera, o di una miscela nella quale entra la gomma elastica; sia, siccome il suggerisce M. Lallemant, servendosi di corde di budello delle quali abbiasi rotondata la estremità con la pietra pomice; o vie meglio, allorquando il riserramento non sia considerevolissimo, mediante candelette circondate maestrevolmente di spugna preparata, e quanto basta fermata; queste candelette immaginate dal dottor Beaude possedono del pari della corda da budello la proprietà di dilatarsi all' umidità senza avere come essa l' inconveniente di intenerirsi troppo speditamente, e per conseguenza di non potere essere introdotta che con moltissima difficoltà.

Le candelette le più generalmente impiegate sono formate di cera, o di gomma

elastica. Qualunque peraltro sieno quelle delle quali vogliasi servire bisogna incominciare dall' introdurre le più sottili, indi aumentare progressivamente la loro grossezza sino a che giunti siasi a introdurre quella che riempia completamente l'apertura del canale. Ecco come conviene regolarsi nella loro introduzione.

Dopo aver fatto urinare l' ammalato il chirurgo postosi innanzi esso, se sia ritto, o alla sua dritta se sia esso giaciuto, prende il pene con la mano sinistra, e lo trae leggermente ad esso per fare sparire le piegature del canale; indi tenendo tra il pollice ed i due primi diti dell' altra mano la candeletta spalmata di cerotto o di olio, la introduce nel meato urinario, e la spinge delicatamente girandola tra i suoi diti. Se esso incontri qualche resistenza, in luogo di fare il menomo sforzo tosto fa retrocedere un poco lo strumento per provare di introdurlo nuovamente; continua esso nella medesima guisa sino a che superato abbia l'ostacolo. Se ciò non basta cerca di fare avanzare l' estremità della candeletta premendo con i diti della mano dritta sul punto del canale in cui trovasi l' ostacolo, foss' anche situato profondissimamente; in quest' ultimo caso trovasi esso in obbligo di introdurre un dito nel retto.

Allorquando giungere non si possa nella vescica, benchè impiegata abbiasi una

candeletta finissima, se d'altronde non siavi urgenza di dilatare il canale, bisogna a seconda del metodo di M. Dupuytren mantenere l'estremità della candeletta applicata contro l'ostacolo, fermandola nella medesima guisa di una sciringa situata a permanere nel canale (Ved. Cateterismo). A capo di qualche tempo i tessuti ammorbidendosi poco a poco gli permetteranno il passaggio. Si potrebbe eziandio ricorrere ad altri mezzi impiegati con buon esito da alcuni pratici; e per questo potrebbesi iniettare ad imitazione di Soemering dell'olio d'oliva semplice od oppiato, indi fermando l'orifizio esterno dell'uretra, cercare premendo con il dito di fare penetrare il liquido più oltre; converrebbe rinnovare questa manovra sino a che fosse possibile di fare penetrare una candeletta finissima od una corda di budello. Si potrebbe eziandio tentare di produrre il medesimo effetto iniettando con forza ed a più riprese mediante uno schizzetto un liquido mucillaginoso tiepido, dopo avere spinto sino all'ostacolo una sciringa senza becco destinata a dirigere su di esso il getto del liquido.

Le candelette introdurransi mattina e sera, e non vi si lascieranno stare (ad eccezione del caso nel quale si fosse fatto uso del metodo di M. Dupuytren) più di tre quarti d'ora, o di una mezz'ora in

ciascuna volta. Non è di maggior vantaggio spingerle sino nella vescica: basta solamente che oltrepassino esse il ristringimento. Allorquando l' ammalato abituato sia alla presenza della candeletta nell' uretra si può lasciargliela per una gran parte del giorno, e non estrarla che quando senta il bisogno di orinare: può egli medesimamente lasciarla costantemente se la emissione dell' orina succeda bastantemente tra la candeletta ed il canale; ma allora dovrà egli cambiarla per lo meno ogni due giorni. Per fermare la candeletta si può ricorrere al seguente metodo del quale parla Ducamp, e che parve dovere corrispondere perfettamente allo scopo: quando abbiasi essa introdotta, ripiegasi per il tratto di un mezzo pollice ad angolo dritto all' innanzi del meato orinario. Copresi in seguito la verga come pure lo strumento con un condom, e tiensi fermo questo ultimo mediante un' anello fatto di gomma elastica con cui circondasi il pene alla sua base.

Allorquando ottenuta abbiasi una dilatazione oltre le due linee, l' introduzione delle candelette consuete divenendo dolorosissima sarà in acconcio di rimpiazzarle con le *candelette*, o *sciringhe a ventre* di M. Ducamp quali offrono il vantaggio di non esercitare la distensione che nel punto nel quale fa mestiere di dilatare. Queste

candelette formate di gomma elastica hanno vicino alla loro estremità un rigonfio di dodici a quindici linee di lunghezza, e di due linee e mezzo, tre linee e mezzo, e parimenti quattro linee di diametro, mentre che il rimanente per le più piccole siccome per le più grosse non oltrepassa le due linee. Introduconsi similmente delle candelette comuni incominciando dalle meno grosse.

Cauterizzazione dei ristrignimenti del canale dell' uretra.

Questo metodo di cura in generale il più applicabile impiegherassi ogni qualunque volta i ristrignimenti sieno numerosi, antichi, ed estesissimi, duri, e callosi qualunque siane d' altronde la natura. Si pone in pratica con i due seguenti metodi: l' uno più antico insegnato da Wiseman, indi da J. Hunter, e quasi esclusivamente adottato al dì d' oggi in Inghilterra, consiste nel cauterizzare l' ostacolo dall' innanzi all' indietro mediante il nitrato d' argento; l' altro tutto nuovo, quello di Ducamp, che i pratici francesi preferiscono nella pluralità dei ristrignimenti provenienti da una alterazione cronica delle pareti dell' uretra, consiste nel portare il medesimo caustico

nell' interno del ristrignimento, e nel distruggere questi dal centro alla circonferenza. Ci occuperemo tosto di quest' ultimo siccome il più efficace ed esente dalla pluralità degli inconvenienti dell' altro.

A. METODO DI DUCAMP MODIFICATO.

Componesi questo metodo di tre serie di manovre destinate a compiere le seguenti essenziali tre indicazioni: 1.° riconoscere con la massima esattezza la situazione, la forma, la estensione, il numero dei ristrignimenti; 2.° distruggere le parti che formano questi ristrignimenti senza offendere le altre; 3.° compiere la dilatazione del canale e renderla permanente ad effetto di assicurare la guarigione.

1.° *Esplorazione del ristrignimento*. Eseguiscesi questa mediante uno strumento chiamato *sciringa esploratrice* quale preparasi nel seguente modo. Prendesi una candeletta cava di gomma elastica N. 8., o 9. aperta nelle due estremità, e di cui, una delle aperture (l' anteriore) sia più stretta della metà dell' altra. Si segnano su questa sciringa le divisioni del piede; prendendo in seguito un pezzo di seta piana da tappezzeria, si annoda su più punti, e si inzuppa nella cera liquefatta; formasi con questa

seta imbevuta di cera e rotolata tra le dita un cilindro che si introduce nella apertura la più larga della sciringa, e che conducesi sino all' altra apertura mediante un cordoncino di seta ad esso in precedenza attaccato. Giunto su quel punto, questo cilindro formato dai nodi pregni di cera non può gire più oltre, mentre che la seta passa e forma per conseguenza un pennello di lanugine finissimo, e resistentissimo. Si inzuppa questo pennello in una mescolanza di parti eguali di cera gialla, di diachilon, di pece da calzolaio, e di resina. Quando questa piccola massa di cera da modellare comincia a raffreddarsi si impasta tra le dita, indi si rotola su di un corpo liscio in guisa da dargli la forma, e la grossezza della sciringa, si taglia questa specie di candeletta a due linee dallo strumento, e si rotonda un poco.

Introducesi questa sciringa nell' uretra. Allorchè giunta essa sia sul ristrignimento lasciasi qualche tempo in luogo, onde la miscela si ammollisca, dopo di che spingesi questa con maniera delicata e senza interruzione. La cera in questa guisa premuta tra la sciringa e l' ostacolo si modella su quest' ultimo ed arreca la impronta esatta delle sue forme. Se il tronco di cera entrato nel ristrignimento trovisi nel centro della massa che termina la sciringa, si sa che converrà cauterizzare tutta la

circonferenza del canale nel punto ristretto; se il tronco sia per lo contrario su uno dei lati della massa di cera la parte da distruggere trovandosi dal lato opposto si è là soltanto che dovrassi portare il caustico.

In questa esplorazione dei ristrignimenti, della massima importanza, egli è da sapere esattamente a quale profondità sieno essi situati a fine di non fare agire il caustico sulle parti sane; ora le divisioni delineate sulla sciringa esploratrice non sempre danno dei contrassegni perfettamente esatti, poichè per una parte la lunghezza della massa di cera è soggetta a variare, e per l' altra allorquando prendesi l' impronta del ristrignimento, imprimesi quasi sempre alla sciringa una curvatura in virtù della quale si fa penetrare un maggior numero di divisioni di quello che la profondità del ristrignimento non lo comporterebbe. Per evitare il primo di questi inconvenienti del metodo di Ducamp, M Lallemant propose di applicare il porta-caustico per il lungo del porta-impronta partendosi dal principio della deformazione che affaccia la cera, e di misurare allora la distanza che esiste tra questo punto, e la distanza che indicasse la profondità del ristrignimento; per altra parte onde rendere la sciringa meno pieghevole questo medesimo chirurgo vi introdusse una candeletta di gomma

elastica bastantemente grossa per riempierne interamente la cavità.

La positura, la sodezza del ristrignimento, come pure la situazione dell' apertura avendosi conosciute, trattasi d' avere dei dati assai esatti sulla estensione dell' ostacolo dall' avanti all' indietro vale a dire sulla sua lunghezza. Allorquando il ristrignimento permetta eziandio la introduzione di una candeletta fina ecco come si può misurarlo: prendonsi alcune fila di seta piana che inzuppasi nella cera da modellare fusa: si involta questa seta impregnata di cera attorno di una candeletta di gomma elastica fina, indi si attonda, e lisciasi questa ultima rotolandola tra due corpi levigati. Se questa candeletta in tale guisa preparata introducesi nell' uretra al di là del punto ristretto, e che vi si lasci rimanere per alcuni istanti, vi si rimarca, estratta che abbiasi, una depressione la cui lunghezza è eguale a quella dell' ostacolo.

Allorchè l' orifizio del ristrignimento quantunque centrale non possa essere agevolmente superato da una candeletta proporzionata al suo diametro, si giunge a dirigere convenientemente la punta di questa mediante un conduttore quale consiste in una sciringa di gomma elastica N. 8. o 9. di otto pollici di lunghezza e forata nelle due sue estremità. Conducesi questo conduttore sino al ristrignimento la cui apertura

trovandosi allora al centro di quella dello strumento è facilmente superata dalla sciringa. Se al contrario l' apertura del ristrignimento sia situata superiormente od inferiormente, o sui lati, l'impossibilità che esiste in questo caso di introdurre la candeletta obbliga a valersi di un altro conduttore, quale differisce dal primo in quanto che è egli fornito di una eminenza laterale nella sua estremità anteriore. Questa eminenza ha per fine di dirigere costantemente l' apertura dello strumento verso l' orifizio dell' ostacolo; basta per questo di volgerla in alto quando il ristrignimento sia in basso, e viceversa. Allora in fatti l' apertura dello strumento trovasi per questo modo abboccata con quella dell' ostacolo, e l' estremità della candeletta è portata direttamente in questa ultima, sortendo dal conduttore. Questo strumento non può impiegarsi che per i ristrignimenti che occupano la porzione libera dell' uretra. Introdotto al di là di sei pollici diviene, a parere di M. Lallemant, difficilissimo di dirigerne a dovere la estremità a motivo della facilità massima che ha il rigonfio di portarsi verso la parte superiore del canale.

Cauterizzazione. Avendosi acquistati tutti gli schiarimenti necessarj sulla situazione, la forma, e l' estensione del ristrignimento, intraprenderassi l' applicazione del

caustico in guisa che non possa esso esercitare la sua azione sulle parti sane situate al di qua, od al di là del punto ristretto. Ducamp ha immaginato per questo oggetto un ingegnoso strumento chiamato *porta-caustico*. Gli inconvenienti assai gravi di questo strumento hanno obligato i pratici di fargli subire delle modificazioni più o meno utili, ma, tra le molte, le più importanti sono quelle che somministra la scirin-ga porta-caustico di M. Lallemant; e però unicamente ci occuperemo in questo luogo del metodo di cauterizzazione mediante questo strumento, come meritevole di preferenza a quello di Ducamp.

La siringa da cauterizzare, o *sciringa porta-caustico* componesi, 1.° di un tubo di platino aperto nelle due estremità destinato a coprire il nitrato d' argento; 2.° di uno stiletto del medesimo metallo portante il caustico in una delle sue estremità, di sette linee più lungo della sciringa, e turando la sua apertura inferiore mediante un rigonfio olivare; 3.° di un dado vitato all' altra estremità dello stiletto per impedirgli di sortire sportando la sciringa di una linea o due per agevolare l' introduzione dello stiletto; potendo essere avvicinato od allontanato dalla sciringa per circoscrivere ad arbitrio la estensione della cauterizzazione; 4.° finalmente di un corsoio provveduto di una vite di pressione destinato

ad indicare la profondità in cui penetra lo strumento. Questa sciringa sarà dritta se lo strignimento sia al di qua della curvatura sotto-pubica; sarà essa curva nel contrario caso, ed allora il bacino che porta il caustico tiensi volto dal lato del ristrignimento; ciò non per tanto la pluralità dei pratici non servonsi che di quella dritta aggiungendo ad essa, se la apertura del ristrignimento sia laterale, l' impiego di un conduttore sporgente infuora per dirigerlo a dovere.

Dopo avere dilatato il ristrignimento mediante candelette o corda di budello, in guisa che la sciringa possa penetrarvi, munisccsi lo stiletto del caustico (per ciò fare riempiesi la cavità, che trovasi avere questo strumento, di piccoli frammenti di nitrato d' argento, ed esponesi alla fiamma di un cerino. Allorchè il caustico siasi ammorbidato, si distende, e quando siasi raffreddato ponesi la sua superficie a filo stropicciandola con la pietra pomice); si fa rientrare questo stiletto in cotale guisa caricato nella sciringa, introducesi indi lo strumento in precedenza spalmato di cerotto sino al ristrignimento, e si riconduce il corsoio sulla sciringa sino a che sia esso in contatto con il glande. Si giudica in questa guisa a quale profondità trovisi l'ostacolo. La esplorazione preliminare avendo indicata precisamente la lunghezza di

questo ristrignimento si fa indietro il corsoio di un numero di linee eguale alla sua estensione. Se per esempio il ristrignimento ha sei linee, il corsoio fassi allontanare di sei linee dal glande, indi fermasi mediante la vite di pressione; in pari tempo arrestasi il dado dello stiletto a sei linee dall' altra estremità dello strumento. Ciò fatto introducesi la sciringa sino a che il corsoio trovisi a contatto con il glande; avendo in questa guisa la certezza che questa sciringa occupi tutta la estensione del ristrignimento, si prende con una mano la esterna estremità dello stiletto, e con l' altra si fa risalire la sciringa sino al dado; ne risulta che il caustico trovasi in rapporto con il ristrignimento per la estensione di sei linee. Per cauterizzare le parti non altro rimane che di far rotolare la sciringa tra le dita. Se rinvengasi qualche punto più sporgente, più ineguale vi si trattiene più lungamente il caustico: finalmente a capo di un minuto ritirasi lo stiletto nella sciringa e togliesi via lo strumento.

Dopo di avere eseguita questa prima cauterizzazione si lasciano passare tre giorni, vale a dire la caduta delle escare per eseguirne una seconda; ma innanzi di accingervisi prendesi una nuova impronta ad effetto di conoscere tutti i punti non per anco distrutti deesi del pari introdurre una candeletta

per assicurarsi se altri ristrignimenti trovinsi all' indietro; ripetesi in questa guisa la cauterizzazione tante volte che fa di bisogno per distruggere l' intiero ostacolo impiegando delle sciringe gradatamente più grosse fino al N. 6. Si può con questo metodo cauterizzare in un giorno molti ristrignimenti, cosa che non sarebbe fattibile con lo strumento di Ducamp.

Qualunque sia la lunghezza di uno ristrignimento, M. Lallemant dice che si può, senza tema di risvegliare una infiammazione troppo violenta, cauterizzarlo in tutta la sua estensione; questo pratico ne ha distrutti in questa guisa senza inconvenienti di quelli che avevano diciotto linee di lunghezza. Alcune volte dopo la cauterizzazione, le escare distaccandosi ostruiscono il canale dell' uretra, e risvegliano una ritenzione d' orina; basta per rimediare a questo accidente di eseguire il cateterismo.

Dopo avere distrutto i ristrignimenti rendesi alcune volte indispensabile, per conservare al canale il conveniente diametro, di operarne per un qualche tempo la dilatazione. Ciò è allorquando il ristrignimento sia vicino al meato urinario, e risulti dalla cicatrizzazione di ulcerazioni o di laceramenti fatti dal becco della sciringa, o dalla cauterizzazione delle parti sane, siccome ciò può accadere quando portisi il caustico

dall' avanti in addietro valendosi dell' antico metodo. La necessità di dilatare sarà indicata dalla diminuzione progressiva dell' eiaculazion dell' orina; ma ricorrere non deesi alla dilatazione che dopo la cessazione della irritazione prodotta dal caustico. Si pratica questa mediante le sciringhe a ventre.

B. METODO DI HUNTER.

Quantunque sottoposto sia in generale a dei gravi inconvenienti, deesi ciò non pertanto preferire questo metodo al precedente nei casi di ristrignimenti membraniformi. Consiste questi nel distruggere l' ostacolo dall' innanzi all' indietro mediante di una candeletta armata, quale altro non è che una candeletta deostruente comune in una delle estremità della quale abbiasi incastrato un pezzo di nitrato d' argento, in guisa che la parte anteriore sola del caustico trovisi allo scoperto. Ecco come cauterizzasi con questo strumento. Incominciasi dall' introdurre nell' uretra una candeletta semplice del medesimo volume della candeletta armata; allorquando pervenuta sia essa sull' ostacolo, vi si forma con l' unghia un piccolo segno vicinissimo al meato orinario, dopo di che si torna ad estrarla; se ne avvicina la candeletta armata sulla quale formasi un

eguale segno al livello del primo a fine di contrasegnare sino a quale profondità dovrassi affondarla per porla a contatto con l'ostacolo. Questo strumento avendosi unto si farà giungere fino al ristrignimento lasciandovelo rimanere per un minuto, esercitando su di esso una leggiera pressione, indi si estrae. Ripetesi questa operazione ogni due o tre giorni sino a che il passaggio della candeletta preparatoria sia libero. Compiesi la cura introducendo tutti i giorni per alcuni minuti una candeletta di tre a quattro linee nel canale.

Incisione dei ristrignimenti.

Preferiscesi questo metodo a quello della cauterizzazione allorquando i ristrignimenti dell' uretra abbiano loro sede nel meato orinario o nella fossa navicolare. Consiste questi nell' introdurre fino alla parte profonda del ristrignimento un bistorì dritto di lama stretta, ed a punta ottusa, facendo attenzione di appoggiare il dorso dello strumento dal lato opposto a quello che occupa l' ostacolo, indi nell' incidere questi con un solo colpo in tutta la sua estensione; cauterizzansi in seguito delicatamente i labbri della ferita, ed introducesi nell' uretra una candeletta che la riempia esattamente. La

incisione dee essere circoscritta alle sole parti che formano lo strignimento. Si avrà adunque la precauzione per una parte di accertarsi precisamente della lunghezza dell' ostacolo, mediante la esplorazione eseguita nel modo da noi più sopra indicato, e per un' altra parte d' arrestare il corso dello strumento durante l' incisione, allorquando la mano sentirà che la resistenza presentata dai tessuti che formano l' ostacolo sia cessata.

2.o *Malattie degli organi sessuali della donna.*

Arrovesciamento della vagina.

Quando la malattia sia di fresca data, e non consista che in un rilassamento poco considerevole della membrana mucosa, delle iniezioni toniche astringenti, dei bagni freddi bastano spesso per farla cessare. Allorquando il tumore circolare formato allora dalle pareti della vagina sporgano fuori della vulva, si è in obligo di eseguirne la riduzione, facendo giacere la donna come se operare si volesse la tasside, e respingendone

le parti con la estremità dei diti. Se la loro riduzione sia difficile bisogna disporle con delle lavature emollienti o astringenti, a seconda dei casi, e sopra tutto mediante un riposo più o meno prolungato. In seguito per prevenire un nuovo arrovesciamento si sostentano abitualmente le pareti vaginali mediante una spugna spinta in alto, nettata, e riposta ciascun giorno, o meglio con un pessario a turacciolo.

Discesa o prolasso dell'utero.

Allorquando non sussista che un lieve abbassamento della matrice, basta per operare la riduzione che l' ammalata corichisi sul dorso con la pelvi un poco più rialzata del petto, e di respingere l' organo dal basso in alto con il dito indice. Quando al contrario siavi caduta completa, la riduzione affaccia maggiori difficoltà, sopra tutto se la malattia sia antica, se le parti rimosse sieno tumefatte, e indurate. Non solamente è necessario che la donna si ponga nella giacitura testè indicata, e che pieghi le gambe, e le coscie: conviene eziandio rilassare le parti, e diminuire il loro volume, coprendole di topici emollienti, ed aggiungere pure anco a questi mezzi, se si credesse utile, la dieta, il salasso, i bagni,

affine di produrre un favorevole rilassamento. La riduzione dee egualmente farsi nel caso di gravidanza; non è questa difficile allorchè sia incipiente; si agevola votando precedentemente la vescica con la siringa, ed il retto con dei serviziali; e quando operata abbiasi, raccomandasi alla ammalata di non abbandonare il letto per lungo tempo, e di evitare tutto quanto riprodurre potesse il medesimo disastro. Se la gravidanza sia inoltratissima, siccome non è possibile di riporre l' utero nella pelvi, converrà contentarsi di sorreggerlo con un sospensorio sino al momento del parto.

Allorquando la discesa dell' utero accada durante i dolori del parto, in cambio di cercare di porvi riparo, si agevola il parto dilatando gradatamente l' orifizio del collo uterino, ed allorquando il neonato siasi sprigionato si intraprende il distacco della placenta con la mano, dopo di che si occupa della riduzione divenuta allora più facile dalla diminuzione del volume della matrice contratta.

Dopo avere ridotto l' utero nella naturale sua positura, trattasi di impedirgli di rimuoversi nuovamente. Il semplice decubito sul dorso, alcune iniezioni toniche fredde, saranno sufficienti, se non siavi che una rimozione poco considerevole; altrimenti necessita ricorrere al pessario, il cui impiego conviene ogni volta ritardare fino a tanto

che esista della gonfiezza, e del dolore al collo dell'utero.

I *pessari* i più usitati sono quelli fatti con la gomma elastica; la loro forma differisce a tenore dello stato delle parti. Se la vagina sia stretta prendesi un pessario tondo che rappresenti un anello grosso; nel contrario caso preferiscesi il pessario ovale, o piuttosto il pessario in forma di 8 di cifra, quale in ragione della poca larghezza che esso affaccia sulla sua parte media, non potrebbe comprimere nè la vescica nè il retto, come farebbero quelli di forma rotonda e che sono di un gran volume. M. J. Cloquet ha proposto dei nuovi pessarj che egli nomina elittroidi dalla forma che hanno di vagina, e dal riempirne esattamente la cavità. Questi ultimi corrispondono in generale perfettamente alle indicazioni senza affacciare i medesimi inconvenienti dei precedenti. Qualunque sia del rimanente la forma dei pessari, bisogna che non entrino essi con troppa facilità nella vagina, e che la loro apertura non sia molto grande per dare passaggio al collo uterino. Ecco come si regola nella loro applicazione: dopo avere fatto vuotare la vescica ed il retto, ed unto lo strumento si fa coricare la donna con la pelvi rialzata, con le coscie divaricate e con le gambe in mezza piegatura: introducesi il pessario nella vagina per una delle sue

estremità se sia esso ovoide, e dalla parte meno larga se abbia esso la forma di anello, e quando egli sia giunto nella pelvi mediante il dito introdotto nella sua apertura si pone orizzontalmente e per il suo piano in guisa tale, se sia esso bislungo, che riposi con le sue due estremità per di dentro delle tuberosità dell' ischio, e che le sue due superficie sieno dirette, l' una (quella che è concava) verso l' utero, l' altra dal lato della vulva. Si introduce il pessario a piombo, o a perpendicolo, con il catino in alto, e si ferma il suo fusto mediante cordoni che fanno capo ad una cintura. Se la branca sia cortissima, come lo raccomanda M. Desormaux, si può abbandonare senza tema lo strumento nella vagina. In quanto al pessario elittroide si presenta alla vulva per il catino con la faccia convessa volta verso la coscia sinistra della donna; introducesi in questa guisa nella vagina, ed allorchè la sua estremità inferiore superata abbia l' orifizio di questo condotto, introducesi il dito indice della mano dritta nella sua cavità, e con l' altro indice della sinistra si volge in guisa da dirigere la sua faccia concava in avanti, e la sua faccia convessa in dietro. Quando questi abbiasi applicato si fa porre l' ammalata sustante, si fa tossire, camminare, ed allorquando sembri convenientemente allogato, si lascia ivi a dimora,

raccomandando ad essa di stare in riposo in letto per uno o due giorni per lo meno.

La presenza di un pessario genera comunemente uno sgorgo più o meno abbondante dalla vagina, ed alcune volte una acuta irritazione; ripiegasi a questi accidenti facendo delle frequenti iniezioni di acqua tiepida, e togliendo via una volta ogni otto giorni lo strumento ad effetto di lavarlo, o di cambiarlo, se sofferto abbia alterazione. Quando vogliasi estrarre un pessario non sempre basta di tirarlo per il cordone al quale trovasi attaccato: spesso corre obbligo di portare le dita o le pinzette su di esso, o di dargli la medesima positura come per introdurlo.

Arrovesciamento dell' utero.

Allorquando succeda esso durante il puerperio, e non consista che in un leggiero abbassamento del fondo dell' organo, bisogna per porvi riparo attivare le contrazioni di questi, palpeggiandolo a traverso le pareti addominali, e non fare tentativo alcuno per estrarre la placenta; con ciò solo spesso questo abbassamento sparisce. Se per lo contrario l' arrovesciamento si aumenti introducesi all' istante la mano nell' utero per rialzare la parte abbassata, e sorreggerla

per alcuni istanti; se la placenta sia tuttavia aderente vi si lascia, e si aspetta la sua sortita, a meno che non siavi espressa indicazione di distaccarla sollecitamente.

Quando la matrice arrovesciata formi un tumore voluminoso al di fuori della vulva, la sua riduzione affaccia alquante difficoltà; ecco come fia d' uopo contenersi in questi casi.

All'ammalata fatta giacere sul dorso, con la testa sollevata da un cuscino, con la pelvi più alta del petto, con le coscie discoste, e con le gambe piegate, si rispinge l' utero per intiero nella vagina, indi prendendo il tumore con la mano dritta in guisa che la palma sia applicata sulla sua porzione media, e i diti attorno il suo picciuolo, si riduce respingendo in pria la parte sortita per ultima (quella che trovasi il più d' appresso all' orifizio uterino) indi successivamente le parti le più vicine alla sommità del tumore, e finalmente questo ultimo. Si può eziandio applicare le estremità dei diti avvicinati in forma di cono sul centro del tumore, e deprimerlo sino a che le parti, e la mano medesima abbiano superato intieramente l'orifizio del collo. Frattanto che si eseguisce la riduzione con l' uno, od altro metodo, bisogna che la mano sinistra poggiata per la parte piana sull' ipogastrio fermi la matrice, e diminuisca per ciò lo sforzo esercitato

dall' altra mano, ad oggetto, di rendere la operazione più sicura, e meno dolorosa.

Dopo avere compita la riduzione, la mano dritta resterà per alquanto di tempo nell' utero per sorreggere le sue pareti, e risvegliare le loro contrazioni con dei leggieri solletichi. Se ciò non fosse sufficiente, e che l' utero rimanesse debole, e dilatato, si cercherebbe di farlo contrarre sia con delle iniezioni di ossicrato freddo, sia parimenti con l' uso della segala cornuta, della quale il dottore A. Goupil ha di fresco dimostrato il vantaggio nei casi d' inerzia di quest' organo. Si raccomanda in seguito all' ammalata di stare in riposo in letto, di eseguire di tratto in tratto alcune frizioni sul globo uterino, e di non fare alcuna specie di sforzo per orinare, od andare al cesso.

Quando il tumore formato dall' arrovesciamento della matrice non sia riducibile non deesi per una parte che sorreggerlo con un pessario, se sia esso per anche rinchiuso nella vagina, o con un sospensorio se penda esso tra le coscie, e per l' altra di prevenire qualsiasi incarceramento doloroso, e qualunque escoriazione, facendovi delle frequenti lavature, e ponendolo in difesa dal contatto di corpi estranei. Se non per tanto mediante questi mezzi, e dei topici emollienti il tumore paresse più flessibile

e meno voluminoso, si dovria tentarne in più tempi la riduzione. L' estirpazione di quest' organo arrovesciato è stata eseguita felicemente, quantunque alla impensata, da delle levatrici, o da chirurghi poco attenti, sul supposto di torre via un polipo; è stata questa del pari praticata, tre o quattro volte con regolare metodo, e con la vista di liberare l' ammalata da una incurabile infermità. Questa operazione che conta molti partigiani non è per anco adottata dalla generalità dei pratici; ciò non per tanto il poco rischio che parve accompagnarla sembra doverne autorizzare l' esecuzione. Essa consiste nell' agire sull' utero arrovesciato come su di un polipo, vale a dire nel cingere il collo di esso con uno o molti resistenti legacci chiusi con il torniechetto di Sauter, e nell' amputare sia immediatamente, sia meglio ancora a capo di alcuni giorni a molte linee al di sotto della legatura. Ordinariamente dopo la caduta del tumore le parti conservate risalgono da per loro medesime nella pelvi, e cicatrizzansi senza accidenti.

Polipi dell' utero.

Tra i differenti metodi chirurgici proposti dagli autori per torre via questi tumori, due soltanto sono preferiti dalla pluralità dei pratici, e possono in fatti bastare nella maggiorità dei casi; uno di questi consiste nel taglio con il bistori, o forbici, l altro nella legatura.

Preferiscesi il segamento o taglio allorquando il polipo sia fibroso, sostenuto da un picciuolo stretto, ligamentoso e bastantemente lungo onde poterlo toccare con le dita ed assicurarsi se esso contenga una qualche grossa arteria, la cui offesa potrebbe essere la sorgente di una molesta emorragia; poichè nel caso che questa si riscontrasse sarebbe meglio legarla Il taglio è eziandio preferibile allorquando il polipo acquistato abbia un volume tale, che l' applicazione degli strumenti atti alla legatura si rendesse impossibile, o quando abbia esso contratte delle aderenze con la vagina.

Per altro la legatura è il mezzo il più frequentemente impiegato, ed il più spesso applicabile.

Nè l' una nè l' altra operazione, a ben pensare, dovrebbesi tentare sino a tanto che il polipo sia tuttavia tutto intero nella cavità dell' utero; bisogna adunque aspettare che il

tumore ne abbia superato l'orifizio, a meno ciò non per tanto che una emorragia pertinace cagionata dalla sua presenza non ponesse a repentaglio i giorni dell' ammalata; nè allora indispensabile sarebbe di operare senza dilazione dilatando il collo uterino artificialmente. Il tempo il più favorevole per torre un polipo dall' utero è, a parere di alcuni chirurghi, quello che segue immediatamente la mestruazione, od uno scolo sanguigno abbondante, poichè gli organi genitali sono allora più rilassati, e la emorragia si ha meno a temere durante la operazione.

Legatura dei polipi dell' utero.

METODO DI DESAULT.

Apparecchio. 1.° Due porta-gruppi quali consistono ciascuno in una pinzetta sottile ed elastica racchiusa in un cannellino d' argento. Questa pinzetta forma nella sua estremità mediante il ravvicinamento delle sue morse una specie d' anello, nel quale si può infilare un legaccio, se traendo a se il cannellino, sprigioninsi le morse, queste si aprono, ed abbandonano perciò il filo da esse

ritenuto. 2.° Uno, o più serra-gruppi di una lunghezza proporzionata alla altezza del polipo; 3.° Una legatura formata di molti fili incerati e lunga circa due piedi, con la quale si attraversano i due anelli formati dalle morse della pinzetta, i cui capi lascinsi pendere da ciascun lato dello strumento.

Positura dell' ammalata. Siccome in tutte le operazioni che esercitansi sugli organi genitali la donna dee collocarsi per traverso sulla sponda del letto con il petto rialzato e riposante, come pure la testa su dei cuscini, le ascelle sorrette da degli aiutanti, le coscie aperte, e i piedi appoggiati su due seggiole oppure con le gambe ed i piedi fermati da degli aiutanti seduti l' uno a dritta, e l' altro a sinistra.

Metodo operatorio. Postosi tra le gambe della ammalata, il chirurgo introduce nella vagina per il lungo della sua parete posteriore due o tre diti della mano sinistra spalmati di burro od olio, e li porta fino sulla parte più discosta del picciuolo del polipo. Allora con l' altra mano tenendo i due porta-gruppi avvicinati l' uno all' altro si fanno da esso scorrere nella vagina mediante le dita che già in essa trovansi. Allorquando questi strumenti giunti sieno sul collo del tumore, e dopo avere ritirati i diti che li dirigevano, prendesi ciascuno di essi con la mano che li corrisponde, facendoli

descrivere un mezzo circolo intorno al tumore dal di dietro all' innanzi, indi incrociansi l' uno con l' altro cambiandoli di mano. Ciò fatto un aiutante spinge i tronchi delle due pinzette; queste apronsi ed abbandonano il legaccio da esse portato. Divenuti i due strumenti per questo inutili si riprendono con la mano dritta e tiransi insieme al di fuora, frattanto che i due primi diti della mano sinistra portati sino sulla legatura la cui curvatura circonda il collo del polipo, gli impedisce di rimoversi. Per strignere questo collo introduconsi li due capi della legatura nell' anello del serra-gruppi spingendo in alto questo strumento sino sulla parte posteriore del polipo, per intero tirando a se i due capi del legaccio; indi fermansi questi allorchè abbiasi giudicato sufficiente lo strignimento passandoli per l' apertura che presenta la estremità libera del serra-gruppo, eseguendo molte circolari intorno questo strumento.

Se accadesse che si avesse ad operare su di un polipo molto voluminoso in guisa che impossibile fosse di introdurre istrumento di sorta nella vagina, si potrebbe ad imitazione di Herbiniaux trascinare il tumore fuora della vulva con la pinzetta di Museux, o con piccolo forcipe, arrisicando di operare l' arrovesciamento dell' utero, ed applicare la legatura sul suo picciuolo posto in questa

guisa sotto gli occhi. In questo caso, siamo d'avviso essere più conveniente di fare succedere immediatamente all'applicazione del legaccio il taglio del tumore con il metodo che altrove indicheremo.

Il costrignimento operato con la legatura non dee da prima essere fortissimo (potrebbe risultarne dei disgustosi accidenti), ma deesi rinnovarlo ogni qual volta sembri il legaccio rilassato. Per questo svincolansi i due indicati capi dalla spaccatura del serra-cappio, tiransi con forza in basso, mentre che si fa avanzare lo strumento; indi fermansi nel modo di prima.

Se il picciuolo del tumore affacci molta resistenza, in ragione del suo volume, o della sua natura legamentosa, questo mezzo di costrignimento sarebbe insufficiente, e converrebbe ricorrere al costrittore a palle di Roderic, corretto da Sauter, od al tornichetto di M. Mayer, specie di piccolo argano la cui forza è assai considerevole.

Quando la porzione aderente del polipo sia larghissima, una semplice legatura non basterebbe per dividerla con bastante sollecitudine, deesi in questo caso attraversare il collo del tumore nella sua porzione media con un ago portante un doppio legaccio; indi riconducendo, in un senso opposto, i due capi di ciascuna legatura, impegnarli in un serra-cappio od un costrittore

particolare, e dividere così i polipi dal centro alla circonferenza dai due lati contemporaneamente.

Avvertenze consecutive. Dopo l'operazione converrà assoggettare l' ammalata ad un assoluto riposo, e leggiero nutrimento; delle iniezioni gli si faranno frequentissimamente con una decozione emolliente, se siavi dolore od infiammazione; o con una infusione aromatica nel contrario caso, oppure con la soluzione di cloruro d' ossido di sodio, se (come avviene il più di frequente) le parti tramandino un odore fetido acutissimo. Egli è inutile di fare avvertire che se la presenza della legatura risvegliasse, sia l' infiammazione dell' utero, o del peritoneo, sia dei sintomi gravissimi, converrebbe affrettarsi di sciorre il legaccio, e di ricorrere ai rimedj indicati dallo stato dell' ammalata; sarebbe del pari più conveniente torre via del tutto la legatura.

Quando il tumore siasi distaccato se non sorta esso da per se, conviene estrarlo il più presto possibile con le dita oppure con la pinzetta di Museux, od il piccolo forcipe di Smellie.

Segamento, od amputazione dei polipi dell' utero.

METODO DI M. DUPUYTREN.

Disposta l' ammalata in acconcia positura (Ved. pag. 739.), e le aderenze del tumore se ve ne fossero avendosi distrutte con le dita, o con resistentissime, e lunghissime forbici curve sul loro piano e con taglienti ottusi, si passa nel modo che segue all' operazione.

Va preso il tumore con delle resistenti pinzette di Museux, e condotto sino alla apertura della vulva quale gli si dee fare oltrepassare di qualunque volume esso sia, ed allora pure anco che una lacerazione delle parti esterne della generazione dovesse risultarne. Eseguito ciò, il suo picciuolo si rende visibile, e non rimane più che di operarne il taglio, sia con un bistori, sia con le forbici di già descritte. Se non per tanto dei battiti fortissimi ivi svelino la presenza di grossi vasi, è evidente che abbisognerebbe non operare la separazione del polipo dal suo picciuolo che dopo avere antecedentemente applicata su di questo una forte legatura quale possa porre in salvo dalla emorragia. Queste

caso non si è mai affacciato a M. Dupuytren. Dopo questa operazione poco dolorosa la matrice risale al suo posto; lo scolo del sangue che è moderato, si stagna da per se; le perdite di ogni natura cessano immediatamente, e le ammalate guariscono in pochissimi giorni (*Medic. Oper.* di Sabatier, edizione Sanson e Begin).

Un somigliante metodo è stato adottato da Siebold, e Mayer di Berlino, considerandolo come preferibile alla legatura tutte le volte che il picciuolo del polipo non paresse contenere dei grossi vasi.

Polipi della vagina.

La loro cura è la medesima di quella dei polipi dell' utero. Vedasi or dunque l'antecedente articolo (pag. 737.).

Canchero dell' utero.

Consiste la cura chirurgica di questa grave malattia nel tagliare, o nel distruggere con il caustico tutte le parti dell' organo che ne sono attaccate. Si può non ricorrere ad esse fino a tanto che la malattia mantengasi nello stato di scirro, dovendosigli

i mezzi generali consueti amministrare in preferenza (*Ved. il Manuale di Terapeutica* di M. Martinet). Ma allorchè l'insufficienza di questi mezzi siasi comprovata, allorquando sopra tutto la malattia sia passata dallo stato di scirro a quello di cancro ulcerato, questa cura può solo affacciare alcuni fortunati cambiamenti di guarigione. Non si ricorrerà frattanto ad essa che nei casi nei quali la disorganizzazione cancerosa sia circoscritta al collo, o ad una porzione del corpo dell' utero. Sarebbe essa impraticabile, quando occupata avesse la maggior parte di quest' organo, o fossesi estesa alle sue parti annesse. Dei pratici di merito hanno pur non per tanto osato consigliare, e pur anco praticare la estirpazione dell' utero eziandio rinchiuso nella pelvi; ma i fatti niente altro hanno provate sino al dì d' oggi, che quelli che eransi appresi dagli esempi di estirpazione d'utero rovesciato, trovarono andare esente questa operazione da gravi inconvenienti, ma essere quasi essa costantemente insufficiente; e però da noi non se ne terrà in questo luogo discorso aspettando, per riporla nel numero delle utili operazioni, che la esperienza, ne abbia per bene dimostrata la utilità.

Se il taglio, e la cauterizzazione non hanno costantemente impedito ai cancri dell' utero di ripullulare, almeno dagli

esempi di guarigione bene comprovate congiunti al poco di rischio che esse generano, autorizzano a farvi ricorso in questo caso. Il taglio solo può bastare quando la malattia sviluppata in una giovane donna bene conformata, sia poco antica, circoscritta al collo dell' utero, e che agevole sia di constatarne al giusto la estensione, e di tagliare sulle parti perfettamente sane; molti buoni esiti ottenuti recentemente a Parigi lo hanno dimostrato. Raro egli è non pertanto che non gli si associ la cauterizzazione mediante i caustici. Ma questa non mai impiegherassi sola, che nelle circostanze contrarie a quelle che s'amo per accennare o allorquando i tessuti sieno sì fattamente disorganizzati che essi cedano e si lacerino sotto lo strumento che voglia fermare le parti, oppure ancora quando l' ammalata si opponga all' uso dello strumento tagliente. Ecco come eseguisconsi queste due operazioni.

Taglio del collo dell' utero.

La vescica ed il retto avendosi votati, la donna fatta giacere acconciamente (Ved. pag. 739) introducesi tosto lo *speculum uteri* comune, o a branche nella seguente maniera:

Apronsi per entro le grandi labbra, e l' orifizio della vagina con il pollice ed il medio della mano sinistra, indi tenendo con la mano dritta lo strumento in pria scaldato ed unto, si spinge delicatamente nella vagina sino a che la sua estremità trovisi a contatto con il collo dell' utero. Allora consegnando lo *speculum* ad un aiutante, prendesi con una pinzetta di Museux tenuta con la mano sinistra tutta la porzione del collo che sia cancerosa, e tagliasi con delle grosse forbici curve nel loro piatto, e delle quali abbiasi volta la concavità per di dentro alcune linee al di là della sede della malattia in mezzo dei tessuti sani. Può esentarsi se vogliasi dalla applicazione dello *speculum*, e condurre la pinzetta con il dito indice introdotto nella vagina, e dopo essersi impadronito del collo dell' utero, tirarlo delicatamente verso la vulva, ed ivi tenerlo fermo durante il taglio. M. Recamier raccomanda di dividere le parti strato per strato, e sempre circolarmente, in guisa che la porzione restante del collo presenti una cavità conica, essendo in allora assai più sicuri di torre via per intero tutto quanto siavi di ammalato, osservatosi che in generale il male faccia maggiori progressi nella cavità del collo che nella sua superficie esterna. Per rendere questa operazione più spedita, più facile e meno dolorosa, M. J. Hatin di fresco immaginò un uterotomo,

quale a noi sembrò dovere compiere perfettamente la indicazione nei casi nei quali la malattia non abbia superato il collo dell' utero.

Il taglio già fattosi, se siasi certo di avere portato lo strumento in mezzo delle parti sane, non rimane più che di occuparsi di arrestare lo scolo del sangue, quale in generale è poco considerevole, o almeno di prevenirlo turando la vagina, o portando un bottone di fuoco sull' orifizio dei vasi divisi. Questa ultima operazione non può farsi che mediante lo *speculum*, quale permette di nettare la ferita, e di vedere da dove il sangue sgorghi.

Il *turamento della vagina*, può eseguirsi in differenti maniere. Se il sangue non sgorghi abbondantissimamente, potrà bastare di portare sulla ferita mediante pinzette da medicare dei stuelli di filaccica un poco stretti, attaccati se vogliasi ad un filo quale lascierassi pendere al di fuora, oppure contenuti in una tela fina precedentemente introdotta nella vagina per il suo centro. Se la emorragia sia abbondante, servesi di stuelli involti nella polvere di terebentina, e mantengonsi sodamente applicati sulla ferita mediante un pessario ritto fermato esternamente dai capi verticali di una fasciatura in T doppia. In mancanza del pessario M. Recamier si servì con buon esito in un somigliante caso di un piccolo bicchiere

col piede ripieno di filaccica. Sarebbe conveniente per annaffiare la ferita ed applicare con maggior sicurezza i stuelli, di fare uso dello *speculum* quale ritirerebbesi in seguito, e rimpiazzerebbesi con il pessario. Si potrebbe eziandio, come lo suggerisce il medico da noi citato, rendere la compressione più efficace esercitata da questi stuelli, situando sull' ipogastrio un cuscino che sosterrebbe i capi orizzontali della fasciatura in T.

Dopo l'operazione per poco che abbiansi dei dubbj sullo stato di interezza delle parti risparmiate dallo strumento, e con più forte ragione non avendo potuto riconoscere esattamente la estensione del male, e scorgasi di non averlo tolto che incompletamente, bisogna, per prevenire la sua estensione sulle parti vicine, distruggere con il caustico tutto quanto non sembrasse perfettamente sano regolandosi nel seguente modo.

Cauterizzazione del collo dell' utero canceroso.

L' ammalata fatta giacere nel modo indicato alla pagina 739. introducesi un comune *speculum* la cui disposizione possa permettere di scorgere tutte le parti che vogliansi

cauterizzare, e di preservare le altre dalla azione del caustico. Questo strumento sarà adunque più o meno largo; la sua estremità uterina terminata a carello sarà divisa perpendicolarmente se il centro solo del collo sia alterato; dovrà essa al contrario presentare una incavatura più o meno grande se la malattia prolunghisi al di là dei labbri di quest' organo, abbia attaccate le pareti della vagina ec.

La superficie ammalata essendo in questa guisa posta in evidenza, ed esattamente limitata dagli orli dell' orifizio dello strumento, incominciasi dal nettare con dei stuelli di filaccica portati da lunghe e curve pinzette, come quelle da polipi; indi se sianvi delle vegetazioni, si portano via con le forbici delle quali si fa uso per il taglio del collo, o con un bistorì concavo sulla parte piatta, ed indi applicasi il caustico. M. Dupuytren servesi di un pezzo di potassa pura tagliata a cono la cui base abbia un pollice di larghezza, e situato in un solido porta-pietra. M. Recamier, e la maggior parte dei pratici con esso preferiscono il nitrato di mercurio sciolto nell' acido nitrico con cui siasi inzuppato dei piccoli pezzi di filaccica come indicossi alla pagina 228. o dei stuelli introdotti con pinzette curve. Per concentrare l' azione di questo caustico liquido sul punto ammalato deesi fare situare l' ammalata in guisa che

questo punto trovisi nel maggiore declino, e per evitare che il liquido non tocchi le pareti della vagina si fa attenzione che l'orlo dello *speculum* della vagina appoggi costantemente contro le parti da esso abbracciate. Quando giudicasi la cauterizzazione bastante, lavasi con attenzione la superficie cauterizzata mediante una o più iniezioni d'acqua tiepida, e ritirasi lo *speculum*. L'ammalata è assoggettata al riposo, e ad una dieta propria a prevenire lo sviluppo dell' infiammazione, oppure ad una cura antiflogistica attivissima, se dei sintomi di metrite, o di peritonite si appalesassero. Se niun accidente sopravvenisse, si ricomincia l' operazione verso il sesto, o settimo giorno, e ripetesi sino a che la piaga presenti su tutti i punti un convenienle aspetto.

Alcune volte dei dolori acutissimi tengono dietro alla applicazione del caustico senza che siavi un ben palese stato infiammatorio al quale si possano attribuire. In questo caso, siccome in quello in cui la malattia pervenuta sia ad un tale grado, che non rimanga più che a cercare di diminuire i martorj dell' ammalata, si trova bene dall'applicazione frequente sulla superficie ulcerata di stuelli inzuppati in una miscela di due dramme ad una mezza oncia di oppio di Rousseau, o goccie di Seguin, e di quattro oncie di miele rosato come prescrivesi dal professore Recamier.

Malattie delle vie orinarie.

Ritenzione d' orina.

Quantunque sia sempre il sintomo di un altra malattia, ciò non per tanto la ritenzione d' orina richiede in alcune circostanze l uso dei mezzi terapeutici idonei, indipendentemente da quelli che sono indicati dalla vera sua cagione; e però ci crediamo in dovere di farne speciale parola.

Da due cagioni può essa provenire: o la ritenzione d orina è completa, e genera dei sintomi gravi e pressanti, affaccia in pari tempo una lesione che è impossibile fare cessare sull' istante, siccome la inerzia, o la paralisi della vescica; oppure è essa incompleta, o quantunque completa è soltanto accompagnata da alcuni sintomi poco urgenti, e proviene da una cagione che si può distruggere immediatamente, come sarebbe la presenza di un calcolo nell' uretra, la compressione della verga all' esterno, la pressione esercitata sul collo della vescica dall' accumulamento delle feccie nel retto, o di un liquido nell' utero,

o per un rimovimento di posizione di quest' ultimo organo ec.

Nel primo caso senza occuparsi per nulla di ciò che ha cagionato la ritenzione di orina, deesi, compiendo la indicazione la più urgente, intraprendere l' evacuazione del liquido che distende la vescica. Nel secondo caso agiscesi direttamente contro la malattia per cui la ritenzione d' orina è l' effetto.

Due mezzi principali sono impiegati per evacuare l' orina contenuta nella vescica: la puntura di quest' organo, ed il cateterismo. Questa ultima indicazione è più frequentemente indicata della prima. Non deesi giammai eseguire la puntura che allorquando esista nel canale dell' uretra un insormontabile ostacolo, ma essa è preferibile in questa circostanza al cateterismo forzato, non esponendo essa a dei pericoli come questo, e per intiero riempiendo meglio l' indicazione, con affacciare il contento di impiegare dei mezzi più metodici per riparare all' otturamento dell' uretra.

Puntura della vescica.

Il metodo il più abbracciato, ed in vero il più conveniente è quello che consiste nel fare penetrare un trequarti curvo al di sopra del pube.

L' ammalato fatto giacere supino sulla sponda dritta del suo letto, con le coscie un poco piegate, il chirurgo ritto dal lato medesimo, applica la estremità del dito indice della mano sinistra sul punto in cui la puntura debba eseguirsi (vale a dire un pollice circa al di sopra del pube, sulla direzione della linea bianca); prende esso in seguito con la mano dritta un tre quarti curvo lungo quattro pollici e mezzo circa, e rappresentante un segmento di cerchio di sette ad otto pollici di diametro; tiene questo strumento in guisa che la sua convessità riguardi il petto dell' ammalato, e lo introduce sul punto indicato, ed in una direzione parallela all' asse della vescica; ma cessa egli di affondarlo allorquando la mancanza di resistenza e lo scolo di alcune gocciole di orina per la stria eseguita sul punteruolo indicano che la punta di questo sia giunta nella vescica. Questo punteruolo ritirato che abbiasi, l' orina sorte per di fuora. A mano che la vescica vuotasi si affonda il cannellino per paura che

esso non abbandoni quest' organo, e per agevolare lo scolo del liquido raccomandasi all' ammalato di coricarsi sul fianco. Quando la evacuazione sia completa, si chiude il cannellino con un turaccio di sughero, e tiensi fermo mediante due fettuccie di filo impegnate nelle aperture del suo padiglione, e rotolate intorno alla pelvi. Ogni ora togliesi il turaccio per lasciare sortire il liquido, ed a capo di sette od otto giorni si rimpiazza il cannellino del trequarti con una sciringa di gomma elastica che vi si introduce nella medesima guisa di uno stiletto; rinnovasi tutti i giorni questa sciringa per prevenire la sua incrostatura, e non se ne abbandona l' uso, che quando la libertà del canale dell' uretra siasi ristabilita.

Per prevenire l'insinuazione orinaria che potrebbe avere luogo con questo metodo, se il cannellino sortisse dalla apertura, Abernety propose di fare tosto al di sopra del pube e sulla linea bianca una incisione di tre pollici, di scostare i muscoli piramidali, e di introdurre un piccolo trequarti nella vescica in questa guisa posta allo scoperto. Questo metodo sarebbe sopra tutto vantaggioso se l' ammalato fosse eccessivamente grasso. Ved. per maggiori dettagli relativi alla paracentesi Puntura dell'addomine.

Rapporto poi *alla puntura per il retto* la quale diventa necessaria tutte le volte che

un ostacolo qualunque oppongasi alla puntura ipogastrica dovrà essere essa semplice, ed eseguirsi nella seguente maniera. All' ammalato fatto giacere come per l' operazione della litotomia, introducesi il dito indice sinistro nel retto sino sullo sporto che su di esso forma la vescica distesa. Prendendo in seguito un trequarti la cui curvatura rappresenti un segmento di circolo di cinque pollici di diametro, lo si conduce pel lungo del dito situato nel retto sino sul punto indicato, dopo averne ritirato il punteruolo per alcune linee nell' interno del cannellino. Allorchè abbiasi esso fatto penetrare a nove linee circa dietro la prostata, in mezzo dello spazio triangolare circondato da ciascuna parte dai canali deferenti, ed al in dietro dalla ripiegatura formata dal peritoneo, ripiegandosi sulla faccia posteriore della vescica, si fa esso penetrare con un solo colpo dirigendolo a tenore dell' asse di quest' organo, vale a dire nella direzione di una linea che estenderebbesi dopo il punto ove la puntura formossi sino al mezzo dello spazio compreso tra l' ombellico ed il pube. Si ritira in seguito il dito indi il punteruolo, tenendo il cannellino immobile con il pollice e l' indice della mano sinistra.

Quando la vescica abbiasi vuotata, rimpiazzasi se voglíasi il cannellino del trequarti con una sciringa di gomma elastica; a

capo di due o tre giorni si può parimenti estrarre essa, bastando in allora per lo scolo dell' orina l' apertura formata sul setto retto-vescicale.

Cateterismo delle vie orinarie.

1.° *Cateterismo sull' uomo.*

METODO COMUNE.

Supponendo l' uretra perfettamente libera ecco come eseguiscesi questa operazione.

La sciringa che può essere di gomma elastica, non avendosi da superare in questo caso ostacolo alcuno, e necessitando lasciarla nella vescica, sarà per un bambino lunga cinque a sei pollici, e per un adulto dodici o quindici pollici al più; sarà essa tanto maggiormente grossa quanto sarà più lunga, poichè in generale, e sopra tutto nei vecchi, il cateterismo è più facile con una sciringa che riempia bene il canale: il diametro ordinario è di due linee a due e mezzo. In quanto alla curvatura comprenderà essa il terzo della lunghezza

dello strumento dal lato della estremità rotonda, o becco, e rappresenterà un cerchio di sei pollici di diametro.

Metodo operatorio. La sciringa, che si scelse, spalmasi con burro, cerotto, od olio, come pure il suo stiletto, se sia essa di gomma elastica, e riscaldasi nella mano. Questa precauzione è importante per evitare l' impressione che produrre potrebbe lo strumento con la sua temperatura più bassa di quella del canale dell' uretra; alcune volte il buon esito dell' operazione dipende da questa circostanza. Si fa giacere l' ammalato supino sulla sponda sinistra del suo letto con la testa e le spalle appoggiate su dei cuscini, con le coscie leggiermente piegate sulla pelvi, e discoste. Situato l' operatore a sinistra dell' ammalato, prende con la mano sinistra la verga sui lati, e tenendola in una direzione verticale, ne abbassa il prepuzio per scoprire il meato orinario al quale presentasi il becco della sciringa. Questa, tenuta con la mano dritta tra il pollice situato dal lato della convessità, e i due diti seguenti appoggiati dall' opposto, dovrassi allora dirigere in guisa tale che la concavità della curvatura riguardi il pube, e che la sua porzione dritta poggi al davanti dell' addomine parallelamente alla linea bianca. Introducesi lo strumento nell' uretra conservandogli la medesima positura, e frattanto che la mano dritta lo

spinge leggermente, la sinistra allunga un poco la verga, e la fa scorrere su di esso con un opposto movimento; fino a tanto che la sciringa non sia giunta sotto al pube, la sua estremità esterna dee appena cambiare la sua direzione parallela alla linea mediana del corpo; ed a mano che il suo becco percorre bisogna evitare di appoggiarlo contro la parete inferiore del canale, sopra tutto quando pervenga esso sulle porzioni bulbose e prostatiche; poichè troverebbesi infallantemente esso fermato, come lo ha dimostrato nel primo caso M. Amussat, da una specie di briglia formata dalla mucosa, e nel secondo da un doppio sentiero senza fondo situato sui lati della cresta uretrale.

Quando la sciringa sia giunta sotto al pube bisogna allontanare il suo padiglione dall' addomine portarlo gradatamente in una direzione verticale, indi inclinarlo tra le coscie sino a che essa trovisi su di una linea orizzontale; allora ordinariamente la resistenza incontrata sul collo dell' organo cede, ed alcune gocciole d'orina danno avviso dell' ingresso nella vescica. Durante questo movimento di leva che conduce il padiglione tra le coscie dell' ammalato egli è bene essenziale di spingere lo strumento nella vescica; senza di che il becco urterebbe contro il legamento sotto-pubico, e non potrebbe progredire; ma questo

movimento di progressione dee imprimersi lentamente, senza sforzo, ed in guisa che la sciringa scorra tanto per il suo peso proprio quanto per l'impulso che si dà ad essa. ,, Per lo consueto, dice il professore Boyer, al momento in cui abbassasi il padiglione della sciringa dal lato delle coscie, incontransi delle difficoltà a fare inoltrare il suo becco nel collo della vescica, ed a farlo penetrare in questo viscere. Questa difficoltà affacciasi quasi sempre allorquando in luogo di spingere leggermente la sciringa seguendo la direzione di una linea dritta quale prolungherebbesi dal mezzo della sua convessità sino alla sua estremità, in pari tempo che allontanasi il suo padiglione dal ventre, se ne rialza il becco facendolo agire per così dire come una leva di primo genere. Allorquando la sciringa sia arrestata da qualcheduno degli ostacoli in qualche guisa fattizio, dei quali parlammo, in cambio di spingerla con forza per superare la resistenza, bisogna ritirarla per alcune linee, indi spingerla nuovamente cambiando un poco la sua direzione. Se questo tentativo secondo non sorta migliore esito, e che la sciringa resti fermata al perineo, bisogna portare al di sotto dello scroto la mano che sorreggea la verga, indi riconoscere da quale lato abbia deviato il becco dello strumento per dirigerlo a dovere, e sostenere in questa

direzione la curvatura della sciringa per il tratto che introducesi lo strumento. Ma se la sciringa abbia guadagnato il perineo, e se trovisi fermata vicino al collo della vescica, bisogna introdurre nel retto il dito indice della mano sinistra unto d' olio per dirigere la punta della sciringa verso il collo della vescica facendola in esso penetrare, spingendola con maniera all' innanzi, mentre che con la mano dritta che tiene il padiglione conducesi la sciringa in questa direzione.

Avvertenze consecutive. Per agevolare la sortita dell' orina, si pratica sull' ipogastrio una pressione delicata e permanente: e se non necessita lasciare la sciringa in quest' organo, si estrae imprimendo ad essa in senso contrario il movimento d' arco di cerchio simile a quello per la introduzione.

Quando per lo contrario sia indicato di lasciare permanere la sciringa per qualche tempo, deesi assicurarla in guisa che non penetri troppo profondamente nella vescica, nè possa sortire. Ci accingiamo a favellare del metodo in acconcio in questo caso.

Raro egli è che lascisi un catetere scanalato nell' uretra al di là di alcune ore: conviene pure anco in generale di torlo allorchè la sortita dell' orina abbia avuto luogo, e di rimpiazzarlo immediatamente con una

sciringa di gomma elastica. Nel caso nel quale si temesse di incontrare qualche difficoltà nel fare penetrare questa, o se si volesse evitare all' ammalato la pena di un nuovo cateterismo, si potrebbe ricorrere al seguente metodo proposto da M. Amussat, ma bisognerebbe per questo essersi servito da prima di un catetere scanalato sprovvisto di anelli e portante uno stiletto il cui capo adattisi mediante un moto di vite al padiglione di questo strumento. Dopo essere entrato nella vescica ed avere dato il passaggio all' orina, estraendo lo stiletto, si invitErebbe questi alla estremità del catetere; si farebbe scorrere indi per di sopra una sciringa di gomma elastica aperta alle sue due estremità ed un poco più grossa del catetere, e quando fosse essa giunta nella vescica si estrarrebbe il catetere ed il suo stiletto. Non rimarrebbe altro che fermare la sciringa mediante la seguente fasciatura.

Fasciatura costrittiva delle sciringhe uretrali.

Fra i numerosi metodi immaginati per fermare una sciringa permanente nella vescica indicheremo i due seguenti, quali senza essere del pari buoni, hanno

ciascuno il loro merito, l'uno perchè semplice e facile a porre in uso, l'altro perchè corrisponde perfettamente alla brama. Incominceremo da questo.

Preparazione della fasciatura. Prendesi un pezzo di gomma elastica che tagliasi in listelle atte a formare col mezzo delle cuciture a piccoli punti, 1.° un anello di una sufficiente ampiezza per circondare la verga al di là del glande senza stringerla fortemente; 2.° un secondo anello molto più stretto del primo; 3.° quattro fascioline bastantemente lunghe per stendersi dal mezzo della lunghezza del pene sino a cinque o sei linee al di là del meato orinario. Cucionsi queste quattro fascioline nelle loro estremità a ciascuno dei due anelli. Si assoggetta la sciringa, indi il pene nel grande anello sino a che la prima, attraversando eziandio il piccolo anello, ne sorta bastantemente onde possa supporsi che il becco della sciringa non oltrepassi il collo della vescica che di due pollici al più. (Egli è indispensabile regolarsi in questo modo onde evitare che lo strumento non percuota le pareti della vescica vuotata che essa siasi, e non vi generi come è accaduto l' ulcerazione, e la rottura). Ciò fatto, fermasi l'apparecchio ravvolgendo le fascioline con la sciringa vicinissimo al piccolo anello con un piccolo cordone che stringesi sodissimamente per impedire allo strumento di

trascorrere. Si potrebbe eziandio prevenire con maggior sicurezza questo inconveniente applicando immediatamente sulla siringa un piccolo stoppino di cotone, il quale bagnato, ben presto dall' orina, si stringerebbe in guisa da non poter più scorrere. Questa fasciatura costrittiva della siringa ha per vantaggio, se adattisi acconciamente sulla verga, di trattenere perfettamante lo strumento, e di non opporsi in alcuna guisa alla erezione la quale rende sì dolorosi gli altri mezzi impiegati con la medesima vista.

L'altro *metodo per fermare la sciringa* è più semplice, ma meno buono d'assai; eccolo: formasi con molti fili di cotone da calzetta due legacci di tre piedi ciascuno, si annodano sodamente per il loro mezzo alla sciringa immediatamente al davanti dell' orifizio dell' uretra, in guisa che i nodi trovinsi l' uno a dritta, l' altro a sinistra dello strumento; indi riunendo i due capi di ciascun legaccio con un nodo formato sui lati della verga vicino alla sua radice conducesi in seguito uno di essi sotto la coscia, l' altro nell' anguinaia, per fermarli insieme sull' anca, su di una cintura formata con un tovagliolo o altrimenti.

2.° *Cateterismo nella donna.*

Servesi in questo caso dello strumento chiamato siringa da donna; si potrebbe rimpiazzarlo con una siringa di gomma elastica senza stiletto. La donna fatta giacere sul dorso, il chirurgo situato alla sua dritta, prende lo strumento con la mano dritta, lo riscalda, ne spalma il becco con sostanza untuosa, e intraprende nella seguente guisa la introduzione di esso. La vulva avendosi per entro aperta con il pollice e l' indice sinistro, ed avendosi riconosciuta la posizione del meato orinario, si fa in esso penetrare la siringa la cui curvatura riguardi il pube; si spinge questa delicatamente sotto l' arcata del pube, abbassando un poco la mano sino che la mancanza di resitenza annunzi l' ingresso nella vescica.

Se l' ammalata desideri farsi siringare senza essere scoperta, si studia di eseguire questa operazione dirigendo lo strumento con la guida del pollice della mano sinistra posto per traverso al di sotto della clitoride.

Non sempre è facile scoprire il meato orinario, non essendo la di lui posizione esattamente la medesima in tutte le donne. Per prevenire dei tastamenti dispiacevoli conviene

ricordarsi che nelle giovani questo orifizio trovasi nello spazio triangolare circoscritto in alto dalla clitoride, sui lati dalle piccole labbra, ed in basso dalla vagina al di sopra della quale esso trovasi; che più le donne sono provette, più trovasi esso meno anteriormente, e si avvicina alla vagina, e che egli può pure anco trovarsi in questa cavità sulla sua parte anteriore, e superiore, ed alcune volte dietro la sinfisi del pube. In questo caso può accadere, se non vi si ponga mente, che in cambio di far penetrare lo strumento nell' uretra si introduca nella vagina.

Di raro è utile nelle donne di far restare nella loro vescica la sciringa. Quando l' indicazione il voglia, attaccansi a questo strumento dei legacci di cotone, e fermasi da ciascun lato ai due capi verticali della fasciatura in T doppia. Deesi avere in questo caso la precauzione di far passare delle piccole compresse sotto la fasciatura per impedire ad essa di nuocere alle grandi labbra.

Paralisi della vescica.

Qualunque sia la cagione di questa malattia la prima cosa da fare è di evacuar tosto l'orina accumulata, o con il cateterismo

se l' uretra sia libera, o con la puntura se un qualche ostacolo si opponga alla introduzione di una sciringa. Si previene in questa guisa la massima distensione della vescica, la quale menerebbe indubitatamente la perdita completa della contrattilità delle sue pareti, e forse la loro infiammazione, non che la rottura. Compita questa pressante indicazione conviene occuparsi di ridonare all' organo la sua forza contrattile: basta per questa quando l' individuo sia giovine, quando la paralisi sia incompleta, e che la dis'ensione non sia durata lungamente, di vuotare la vescica; ma più spesso, sopra tutto nei vecchi, necessita l' aggiunta dei seguenti mezzi.

Per evitare un nuovo accumulamento di orina, frequentemente evacuerassi questo liquido lasciando la sciringa nell' uretra, ogni qual volta questa siringa sia di gomma elastica come dovrebbe sempre essere (Vedi per il modo di int[illegible]rla, e di fermarla la pag. 757. e 762.). Se a capo di qualche tempo la orina sorta dalla sciringa con un zampillo rapido, e sprigionisi in pari tempo tra il canale e lo strumento, si può questo estrarre poichè sarà probabile che la vescica si contragga di già assai fortemente, onde l'orina non possa in essa accumularsi nuovamente; se ciò non per tanto l' ammalato provi dei frequenti pruriti di orinare, ed un senso di peso al collo della vescica; se

la evacuazione dell' orina sia tarda, incompleta, al punto che siringando immediatamente dopo avere orinato, ottengasi eziandio una certa quantità di liquido, bisogna continuare l' uso permanente della siringa sino a che un nuovo tentativo assicuri che l' organo ripresa abbia la consueta sua energia. In pari tempo cerchisi di sollecitare le contrazioni della vescica iniettandovi dell' acqua di Barrége, o delle infusioni aromatiche, o facendo uso di bagni freddi di frizioni con la tintura di cantarelle, o di altra sostanza irritante su la coscia, sui reni, sull'ipogastrico, o vie meglio della regolare applicazione del galvanismo. L' epoca della guarigione è in generale variabilissima, e spesso rimotissima; per ciò non temasi di prolungare la cura fino alli due o tre mesi: ma se allora la espulsione della orina non sia fattibile, bisogna disperare del buono esito, e l' ammalato è condannato a portare costantemente una siringa nell' uretra, o di introdursela ogni qual volta abbisogni di orinare. Quest' ultimo metodo sarebbe sopra ogni modo preferibile se vi rimanesse un catarro della vescica, complicazione frequentissima nei vecchi.

Ristrignimento dell' uretra.

Tra le cause comuni della ritenzione d'orina, oltre la paralisi della vescica che forma l' argomento del precedente capitolo, le più frequenti sono: 1.° il gonfiamento infiammatorio della prostata, o dell' uretra, quale conviene studiarsi farlo cessare innanzi di ricorrere al cateterismo, mediante sanguigne generali più o meno ripetute, mediante applicazioni di sanguisughe al perineo, di bagni caldi, di topici emollienti, di bevande mucillaginose, di serviziali oppiati; 2.° lo spasimo dell' uretra contro il quale i medesimi mezzi sono indicati, e sopra tutto la tintura d' oppio amministrata internamente, o introdotta nel canale mediante una sciringa o la tintura d' idroclorato di ferro, che alcuni pratici riguardano in questo caso come specifico; 3.° la chiusura completa del canale per l' ingrossamento delle sue pareti, o per la presenza di un corpo estraneo. Ci occuperemo soltanto di questi due ultimi, che richiedono più particolarmente l' applicazione dei mezzi chirurgici.

A. Densità delle pareti dell' uretra.

Quando uno strignimento dell' uretra sia completo, e non permetta l' ingresso nella vescica delle candelette le più fine, non rimane che un mezzo di ristabilire la continuazione del canale: questo consiste nel *Cateterismo forzato*; ma questa operazione non può felicemente praticarsi che da mano perita; consiste essa, a seconda del metodo di M. Boyer, nel forare nella direzione dell' uretra le parti ristrette di questo canale con una sciringa d' argento conica, vale a dire la cui grossezza diminuisca insensibilmente dal padiglione fino al becco che presenta una punta ottusa. Ecco il modo da contenersi. ,, L' ammalato stando giaciuto sulla sponda sinistra del letto, il chirurgo introduce la sciringa, per bene unta d' olio, delicatamente nell' uretra sino allo strignimento; allorquando su di questi sia essa arrivata, porta esso profondamente nell' intestino retto il dito indice della mano sinistra spalmato di cerotto; indi spinge esso in dietro la verga sulla sciringa che esso tiene tra il pollice ed il lato radiale del dito indice in mezza flessione; e siccome i diti possono scorrere sulla sciringa, e che per ciò una porzione della forza da impiegarsi per farla inoltrare sarebbe perduta.

si porrà tra essa ed i diti un pezzo di tela. Le cose trovandosi in questo modo il chirurgo fa penetrare addentro la sciringa seguendo la direzione dell' uretra senza inclinarla nè da un lato, nè dall' altro, con una forza proporzionata alla resistenza incontrata. Il dito indice della mano sinistra che serve per così dire di conduttore alla sciringa fa conoscere se, nell' avanzarsi, conservi essa la direzione dell' uretra, o se ne discosti, ed in quest' ultimo caso bisogna regolarla per ricondurla in questa direzione. La profondità alla quale la sciringa sia penetrata, la sua direzione e la facilità di abbassarne il padiglione fanno presumere essere essa giunta nella vescica ,, (Boyer). La consecutiva cura è la medesima di quella degli strignimenti incompleti che più sotto indicheremo.

B. Calcoli ed altri corpi estranei nell' uretra.

Per estrarre un calcolo, o qualunque altro corpo rotondo, si può a seconda dei casi servirsi con vantaggio di un filo d' ottone, d' argento, o di ferro disposto in curvatura, o parimenti di una semplice cucchiaia, o di pinzette da incidere, se il corpo estraneo trovisi presso al meato orinario.

I corpi allungati, come le spille, un cannellino di pipa, un netta orecchie, una spiga di graminifoglio, un tubo di vetro ec. richieggono l' uso della pinzetta di Hunter o qualunque altro consimile, se occupino essi la porzione dritta dell' uretra; oppure la pinzetta curva di Asthley Cooper se essi trovinsi sotto al pube. Questi ultimi strumenti possono eziandio bastare per l' estrazione di un pezzo di sciringa, o di candeletta. Alcune volte ciò non per tanto necessita ricorrere a certi espedienti che suggeriti sono dalla natura del corpo da estrarre, dalla sua posizione, e da diverse altre circostanze. È per questa ragione che M. Viguerie, di Tolosa, per estrarre dall' uretra una porzione di sciringa immaginò il seguente ingegnoso metodo. Avendo fatta comprimere l' uretra da un aiutante, introdusse in questo canale una porzione di sciringa di eguale ampiezza di quella che estrasse, aperta alle sue due estremità, e provvista del suo stiletto; indi spingendo questo stiletto giunse a farlo penetrare nel frammento della sciringa la cui estrazione divenne allora facile.

Qualunque sia lo strumento che impieghisi, bisogna sempre iniettare in precedenza dell' olio di oliva nell' uretra, ad effetto di rendere le manovre meno dolorose, e di agevolare la sortita del corpo estraneo. Questo solo mezzo alcune volte fu sufficiente.

Quando questi differenti metodi sieno riesciti infruttuosi, o che le scabrosità che presenta il corpo estraneo rendano la sua espulsione dolorosissima, non altro rimane che di incidere il canale. Questa operazione che porta il nome di *uretrotomia* si eseguisce in diverse guise a seconda dei casi.

Uretrotomia.

Se il corpo da estrarre trovisi nella porzione spungiosa dell' uretra, ecco come abbisogna regolarsi: un aiutante tende la pelle della verga dal lato del glande ad oggetto d' impedire che l' incisione che vi si eseguirà non trovisi in faccia a quella del canale; fermando allora il corpo estraneo tra il pollice e l' indice della mano sinistra, si effettua sui tegumenti, mediante un bistorì comune, una prima incisione di una conveniente estensione; apresi in seguito il canale medesimo su questo corpo estraneo in guisa che la sortita di questi riesca facile. Si dovrebbe, se fosse possibile, fare scorrere tosto tra questo corpo ed il canale una sciringa scanalata che servirebbe a guidare la punta dello strumento e permetterebbe di formare una apertura assai più regolare. Compita l' incisione, si estrae

tosto il corpo estraneo con le dita, con delle pinzette a forbici, od una cucchiaia. Quando l' operazione sia ultimata introducesi una grossa sciringa di gomma elastica nell' uretra per prevenire il penetramento dell' orina nel tessuto cellulare della verga, e dello scroto, e si impiega la medicatura delle ferite semplici. Si estrae la sciringa allorquando la cicatrizzazione sia ultimata, la quale compiesi in brevissimo tempo.

Allorquando il corpo estraneo occupi la fossa navicolare, basta per sprigionarlo di ingrandire l' orifizio dell' uretra, introducendo in esso la punta del bistorì con il taglio volto dal lato del frenulo, ed incidendo dal di dentro al di fuori.

Se il corpo estraneo trovisi fermato nella porzione membranosa dell' uretra è urgente di torlo via quando anche non generasse ritenzione d' orina, poichè la sua permanenza prolungata potrebbe produrre dei disordini considerevoli, quali renderebbero l' operazione poco efficace in questo caso, in guisa che essa non porrebbe in salvo da una fistola orinaria incurabile. Bisogna adunque intraprendere la sua estrazione il più presto possibile e nella seguente maniera. L' ammalato prenderà eguale positura come per la cistotomia sotto-pubica. Allora portando il dito indice sinistro nel retto sino su questo corpo estraneo, e

spingendolo verso il perineo, su cui un aiutante tende la pelle, si eseguisce su questa regione una incisione obliqua, incominciando un poco al di sotto della volta del pube, e dirigendosi verso la tuberosità dell' ischio sinistro in una estensione proporzionata al volume del tumore. Questa prima incisione non avendo interessato che le parti esterne, una seconda, e alcune volte parimenti una terza, è necessaria per porre allo scoperto il corpo estraneo, dopo che si fa sollevare questi spingendolo in avanti con il dito che trovasi nel retto, e si toglie via con una pinzetta a forbici, o da polipi, con una cucchiaia, o qualunque altro strumento che paresse più acconcio. L'operazione sarebbe ben più facile se si potesse fare scorrere un catetere nell' uretra tra questo canale ed il corpo estraneo; e però deesi impiegare questo mezzo tutte le volte che riesca possibile.

Se il corpo estraneo sia un calcolo, converrà dopo la sua sortita assicurarsi che altri non trovinsi nella vescica. Se ve ne fossero converrebbe estrarli dopo di avere prolungata l'incisione sino alla prostata. Se all' opposto non ve ne sieno altri, niente altro rimane di fare che avvicinare i margini dell' apertura, sempre che le parti sieno sane, dopo di avere introdotta una grossa sciringa nell' uretra per impedire il penetramento dell' orina.

Ascessi urinarj.

(Ved. Manuel de Clinique Chirurgicale artic. *Indications.* pag. 416.).

Fistole orinarie.

A. Fistole perineali.

Qualunque sieno le cagioni della formazione di una fistola orinaria, il numero, e la situazione di loro aperture esterne, qualunque sieno pure anco le loro complicazioni, l' introduzione permanente della siringa nell' uretra forma costantemente la base della loro cura. Basta in fatti, per i *casi i più semplici*, di fare cessare la causa della chiusura completa, o dello striguimento dell' uretra, e di ristabilire il corso dell' orina nel canale trattenendo in esso una siringa, onde ben presto il condotto fistoloso chiudasi. Spesso pure anco con questo solo mezzo dei numerosi orifizj fistolosi si chiusero; ma bisogna per questo che l' orina sorta per intiero dalla siringa;

poichè se la più piccola quantità ne sorta tra la sciringa e il canale, la guarigione non è possibile. D' uopo è or dunque per una parte di servirsi di una sciringa che riempia esattamente l' uretra, e parimenti se questo non basti, di tenere sempre questa sciringa sturata. Nei casi ove questa ultima precauzione fosse inefficace, in quelli eziandio ove la presenza della sciringa permanente sia insopportabile, si può ottenere un vantaggioso risultato dal solo uso delle candelette di gomma elastica, o, come si preferisce da M. Marjolin, delle candelette semplici di Daran delle quali aumentasi poco a poco il volume, e che l' ammalato estrae cadauna volta che sente il bisogno di orinare (Ved. per ciò che riguarda la maniera di introdurre e di fermare una candeletta, od una sciringa, *Ristrignimenti dell' uretra*).

Quando ottenuta abbiasi la chiusura del seno fistoloso, necessario egli è per prevenire la recidiva, di mantenere il canale in uno stato tale di dilatazione, che il corso dell' orina non possa oggimai incontrare il più piccolo ostacolo. Si conseguirà questo effetto continuando per lungo tempo l' uso delle sciringhe, o delle candelette.

Se la fistola sia complicata dalla presenza di un calcolo, o di qualunque corpo estraneo, la sollecita estrazione di questo

corpo è indispensabile per assicurare la guarigione.

Se sianvi delle callosità la cura da noi testè indicata, e l' applicazione dei cataplasmi emollienti le fanno ordinariamente sparire, a meno che non sieno esse di data antichissima, e profondissime. In questo caso d' uopo è ingrandire l' apertura fistolosa con il bistorì in guisa di agevolare lo sgorgo del pus, e di risvegliare nelle parti una infiammazione adesiva; se questo non basti, e che il seno fistoloso percorra un grande tratto sotto la pelle in una direzione quasi orizzontale, si dee aprirlo da una estremità all' altra. Quando le aperture sieno numerose, che l' ostacolo per l' introduzione di una sciringa nell' uretra sia insormontabile, e che combininsi dei fenomeni generali disgustosi, si propose di torre con lo strumento tagliente tutte le callosità o le porzioni di tegumenti coperti di aperture fistolose, o soltanto staccate, ed assottigliate, indi di cercare di riconoscere l' apertura che versa maggior quantità d' orina, e che corrisponde ordinariamente con quella dell' uretra, per ivi introdurre un catetere scanalato che dovrà essere rimpiazzato da una sciringa di gomma elastica; di lasciare permanere questa ultima nel canale in guisa che l' orina sorta per intiero dalla sua cavità e non possa insinuarsi; finalmente di curare in pari

tempo lo strignimento dell' uretra mediante l' uso di candelette. Consigliasi eziandio allorquando questi mezzi riescano infruttuosi di incidere il collo della vescica e di porre ivi un cannellino. Per eseguire questa operazione rimpiazzasi la sciringa che erasi introdotta nel seno fistoloso principale con una sciringa scanalata ottusa. Indi facendo scorrere nella scanalatura di questo strumento un coltello dritto, dividonsi le parti sino al collo della vescica inclusivamente. Formata questa incisione si conduce sulla sciringa scanalata un cannellino acconcio a trasportare l' orina al di fuori, sino a che il ristrignimento dell' uretra sia distrutto, ed il corso naturale delle orine totalmente riordinato. Si estrae allora questo cannellino, e la cicatrizzazione compiesi.

B. Fistole vescico-vaginali.

Sono esse comunemente la conseguenza di lacerazioni della vagina nei parti laboriosi. Guarisconsi come le altre deviandone l'orina, e forzando questo liquido a passare per intiero per le naturali vie. Introducesi perciò nel canale una sciringa di gomma elastica assai ampia per riempirlo esattamente, e fermasi in guisa che i suoi occhi trovinsi costantemente nella parte la più

inclinata dell' organo, ed oltrepassino l' apertura fistolosa. La macchina in forma di brachiere adottata da Desault corrisponde benissimo a questa vista. Questa cura essendo in generale lunghissima, giova meglio ricorrere alla seguente operazione immaginata da M. Dupuytren quale consiste nell'introdurre nella vagina uno *speculum uteri* conico in stagno presentante una apertura laterale, quale ponesi in guisa da lasciare la fistola allo scoperto; indi nel cauterizzare mediante ferro arroventato i margini di questa apertura, e nel porre in seguito una sciringa permanente nella vescica. Spesso una sola cauterizzazione basta. Nel caso contrario si rinnova, e ben presto la chiusura della fistola compiesi.

C. Fistole retto-vescicali.

Si può come nel precedente caso, sollecitare di sanare queste fistole ponendo stabilmente nella vescica una sciringa di grosso calibro in pari tempo che si fa cessare il ristrignimento dell' uretra, o dell' ano, se questo fenomeno esista; ma questa cura riesce appena quando l' apertura fistolosa sia strettissima: or dunque sempre anderà in fallo allorquando l' orifizio interno della fistola sia larghissimo e posto

sulla parte la più declino della vescica.

Un altro mezzo può impiegarsi felicemente: questo consiste nel cauterizzare i labbri della fistola con il ferro rovente, o il nitrato d' argento, portando nel retto uno *speculum ani* incavato come si fa per la fistola vescico-vaginale.

Quando una fistola retto-vescicale consecutiva all' operazione della litotomia non abbiasi potuto guarire con l' applicazione del metodo precedente, d' uopo è dividere tutte le parti comprese tra gli orifizi interno ed esterno della fistola, e il margine dell' ano. Per eseguire questa *operazione* si incomincia dall' introdurre un catetere nella vescica per il canale dell' ureta, si spinge in seguito a traverso l' orifizio fistoloso del perineo sino nella scanalatura del catetere una sciringa scanalata. Mediante il dito introdotto nel retto si fa passare la punta di questa sciringa per l' apertura fistolosa che apresi nell' intestino, dopo di che estraesi il catetere, ed agiscesi come nella operazione della fistola all' ano. Introducesi indi una sciringa nell' uretra ed intromettesi della filaccica tra gli orli della ferita la quale non si dovrà lasciare cicatrizzare che dopo la chiusura dell' antico seno fistoloso.

Pietra nella vescica.

La chirurgia oppone a questa molesta malattia due metodi terapeutici principali, possedendo ciascuno dei vantaggi, e dei particolari inconvenienti, egualmente preziosi sebbene lontani dalla perfezione, ma che non possono supplirsi indifferentemente in tutti i casi (1). Il primo che è antichissimo, consiste nell' aprire la vescica per estrarne il corpo estraneo, e porta il nome di *cistotomia*; il secondo del tutto nuovo, e posto in pratica per la prima volta sul vivo da M. Civiale da esso chiamato *litotritia* ha per oggetto la distruzione dei calcoli nell' interno della vescica senza incisione precedente delle pareti di quest' organo. Ci accingiamo tosto ad indicare il metodo da tenere, per valersi di entrambi.

Innanzi di tentare l' uno, o l' altro bisogna avere sulle diverse circostanze che accompagnano la presenza dei calcoli nella vescica i ragguagli i più certi. Non si possono ottenere queste notizie che mediante il *cateterismo*.

(1) Ved. per le indicazioni le Manuel de Therapeutique Chirurgicale pag. 111.

Questa operazione preliminare importante che si eseguisce nel modo già indicato alla pagina 757. va eseguita con la massima attenzione e debbonsi osservare le seguenti regole. Basta ordinariamente per esplorare l' interno della vescica, del catetere, o meglio eziandio di un catetere scanalato, ma alcune volte trovasi del vantaggio nell' impiegare sia la sciringa in forma di S. se il calcolo sia fermato al basso fondo della vescica, sia la pinzetta di un litotritore se non abbiasi potuto con la sciringa calcolare precisamente la ampiezza della pietra, oppure, comprovarne nuovamente la presenza a motivo del di lei piccolo volume, e sua mobilità. Per scoprirla con questo strumento basta, dopo avere fatto superare a questi il collo della vescica, di scostarne leggermente le branche, e di imprimergli alcuni movimenti di rotazione sul suo asse, e se vogliasi con il suo soccorso conoscere esattamententente la estensione della pietra, non si ha che a prenderla con la pinzetta; in fatti il grado di scostamento delle branche indicato dalle cifre impresse sul tronco darà la misura del diametro del corpo estraneo.

Qualunque sia lo strumento esploratore che si adoperi, non si introduca che allorquando la vescica sia distesa dall' orina, o da un liquido iniettatovi in precedenza. Quando il becco della sciringa sia

giunto al collo dell' organo, conviene spingerlo con lentezza, ed osservare se introducendolo nella vescica non provi esso alcun ostacolo, e non riporti alcun urto: cosa che accaderebbe se la pietra fosse piccola, e si trovasse impegnata nel collo. Quando lo strumento penetrato sia nella vescica dirigesi successivamente la sua concavità verso il basso fondo, a dritta, ed a sinistra e dal lato dell' addomine. Se dopo averlo fatto percorrere in questa guisa su tutti i punti dell' organo, non scoprasi il calcolo, bisogna in allora fare prendere all' ammalato delle differenti positure. Per questo si fa mettere in piedi, mentre che imprimonsi alla sciringa dei movimenti dall' alto in basso, dal davanti all' indietro come se si volesse estrarla e farla rientrare nella vescica: si fa in seguito piegarlo in avanti, oppure porlo sui suoi ginocchi, e gomiti, e se questo non basti, si lascia poco a poco sortire l' orina perseverando senza posa nelle rispettive ricerche con lo strumento; accade ordinariamente che allora la vescica contraendosi conduca il corpo estraneo verso il suo collo, e lo ponga in contatto con la sciringa. Se queste prime ricerche sieno infruttuose, bisogna ripeterle molte volte. Egli non è meno utile di rinnovarle quando pure abbiano esse risvegliato il sospetto della presenza di un corpo estraneo; soltanto dopo essersi

accertato di esso molte volte con la sciringa, ed avere inteso bene distintamente il rumore risultato dal suo contatto con lo strumento si può non avere dubbio della di lei esistenza. Il chirurgo in questa esplorazione porrà massima attenzione, e starà costantemente in guardia contro le sensazioni che provare egli può. Risovverrassi che tutti i giorni uomini esercitati non incontrano alcun calcolo abbenchè la vescica ne contenga, e che si sono operati più di una volta degli ammalati che non aveano la pietra, ma nella vescica dei quali trovavasi o una vescichetta ossificata, o l' induramento della mucosa, od un tumore scirroso che aveano tratto in inganno.

Quando l' esistenza della pietra sia bene comprovata, rimane a decidere qual mezzo sia preferibile per sbarazzarne l' ammalato.

In generale si potrà ricorrere alla litotritia tutte le volte che il calcolo appaia unico, libero, e non abbia più di diciotto a venti linee di diametro; che la introduzione, e la manovra degli strumenti litotritori non possano incontrare alcun ostacolo per causa della troppo grande incurvatura del canale dell' uretra, dello stato patologico della prostata, della massima irritabilità degli organi orinarj, o del ravvincidimento della vescica. Si dovrà eziandio preferire questa

operazione allorquando la esistenza di una diatesi calcolosa bene patente sarà per diminuire i rischii della cura qualunque essa sia; primieramente perchè avvi in generale minore rischio attaccato alla litrotitia che alla cistotomia: secondariamente perchè il ritorno della pietra obbligando a rinnovare più volte l'operazione si dee preferire la meno rischiosa.

La cistotomia al contrario sarà indicata allorquando riconosciuta si avrà la presenza di un gran numero di calcoli, o d' una pietra voluminosissima; allorchè finalmente le circostanze opposte a quelle da noi specificate si affacceranno.

Si dovrà rinunziare all' uno come all'altro di questi metodi, ed attenersi ai palliativi allorquando il calcolo avrà acquistato un enorme volume, che si rinvenga qualche malattia cronica grave degli organi orinarj, che l' ammalato sia avanzatissimo in età, e che la sua costituzione siasi deteriorata per qualunque altra causa indipendente dalla esistenza del calcolo.

Cistotomia od operazione della litotomia.

1.° NELL' UOMO.

A. Apparecchio lateralizzato.

Questo metodo chè è quasi esclusivamente adottato in giornata in Francia consiste nel fare sul lato sinistro del perineo una incisione che incomincia ad un pollice circa all' innanzi dell' ano, e va a terminare nel mezzo di una linea dritta di già tirata dall' ano alla tuberosità dell' ischio, e nel dividere il tessuto cellulare grassoso rinchiuso nello spazio che esiste tra i muscoli ischio, e bulbo-cavernoso, il muscolo trasverso del perineo, le fibre anteriori dell' erettore dell' ano, la parte membranosa dell' uretra, e finalmente nel dividere dal di dentro al di fuori (secondo il metodo del fratello Cosimo che ci accingiamo a descrivere) il collo della vescica, e la parte laterale sinistra della prostata mediante lo strumento chiamato litotomo nascosto. Siegue la descrizione di questa operazione tratta da quella indicata dal professore Boyer.

Apparecchio. 1.° Due lacci di refe, o di lana larghi due o tre diti trasversi, lunghi circa nove piedi; 2.° un catetere il più grosso possibile a tenore dell' età dell' ammalato; 3.° una sciringa d'argento; 4.° due bistorì l'uno dritto l' altro convesso; 5.° un litotomo coperto; 6.° un conduttore scanalato, o tanaglia dilatatrice; 7.° molte tanaglie di differenti grandezze, ed una tanaglia curva; 8.° uno schizzetto armato di un tubo avente termine a forma di oliva forata come un innaffiatoio; 9.° molte cannucce di gomma elastica, o d'argento, una tanaglietta da legatura; dei fili incerati; della filaccica greggia, e dei stuelli legati; delle compresse ed una fasciatura in T doppia; molti vasi contenenti dell'olio, dell acqua calda, e dell'acqua d'altea; un altro vaso largo e dilatato contenente della sabbia o della cenere destinata ad essere posta all' estremità della tavola per ricevere il sangue, e l' orina; finalmente un rotolo per sorreggere i garetti dell' ammalato allorchè troverassi nel suo letto.

Preliminari disposizioni. Si dee preparare per questa operazione una tavola solida dell' altezza e della larghezza di circa tre piedi, e lunga quattro o cinque (in mancanza di essa si può fare uso di un burò ecc.). Copresi questa tavola con un materasso che fermasi con una corda, e che si dispone in guisa che non oltrepassi l' orlo della tavola sul quale l' ammalato convien

porre; dall' altro lato ripiegasi il materasso per di sotto a fine che la testa dell'ammalato sia un poco sollevata: e se ciò non basti vi si aggiungono uno o due cuscini. Copresi questo materasso con un lenzuolo piegato a molti doppi, e che lasciasi pendere sino ad un piede dal pavimento. Cinque aiutanti sono necessarj, cioè a dire: due per mantenere le coscie e le gambe dell'ammalato ferme, il terzo per mantenere ferme le spalle; il quarto che sarà il più istrutto per tenere il cateterismo e rialzare le coglia; il quinto per apprestare gli strumenti all' operatore. Se debbasi operare un fanciullo bisogna che un altro aiutante fermi la pelvi ponendo le sue mani sulle creste degli ossi degli ilei. All' ammalato preparato qualche giorno innanzi con differenti mezzi in rapporto con la sua costituzione, e diverse altre circostanze ma sempre per lo meno mediante l' uso di alimenti poco eccitanti, ed una piccola quantità di bevande diluenti, si prescrive la vigilia del giorno che sarà operato un bagno tiepido; si rade con attenzione il perineo un' ora innanzi all' operazione, e si prescrive un serviziale per vuotargli intieramente il retto. Quest' ultima precauzione è delle più importanti.

Le cose in questa guisa disposte, si fa giacere l' ammalato sul dorso orizzontalmente con la testa un poco sollevata: due aiutanti

mantengono ferme le sue gambe e coscie; allora introducesi il catetere nella vescica per accertarsi nuovamente della presenza della pietra (Ved. più sopra pag. 784); dopo di che confidasi lo strumento tuttavia nella vescica ad uno degli aiutanti situato a sinistra dell' ammalato, e legasi questo con il seguente metodo: formasi con ciascuno dei lacci piegato in due un nodo scorsoio nel quale intromettesi la giuntura dell'ammalato in guisa tale, che il nodo trovisi al lato esterno del membro; piegasi in seguito la coscia corrispondente ad angolo dritto sulla pelvi, e la gamba assai solidamente onde la polpa della gamba tocchi la parte posteriore della coscia; avvicinasi la mano al piede che gli si fa abbracciare in guisa che gli ultimi quattro diti si applichino sulla faccia plantare, ed il pollice sulla faccia dorsale. Ciò fatto si sottomette sodamente insieme il piede, e la mano formando con i due capi del laccio incrociato molte volte sul collo del piede una specie di 8 di cifra, abbracciante per una parte il piede, e la mano, e per l' altra la parte inferiore della gamba, e del carpo.

Avendosi in questa guisa applicata la legatura da ciascun lato, in pari tempo i due aiutanti incaricati di fermare i membri applicano con la mano dritta il ginocchio dell' ammalato contro il loro petto, e sorreggono

il piede prendendolo sulla sua faccia dorsale con la mano sinistra. Un altro aiutante posto dietro l'ammalato appoggia le sue mani sulle spalle di esso per impedirgli di retrocedere; finalmente quegli che è incaricato dell' apparecchio ponesi alla dritta del chirurgo.

Metodo operatorio. Primo tempo. „ Disposti in questa guisa gli aiutanti, l' operatore, ritto tra le coscie dell' ammalato, ed un poco dal lato sinistro, pone il catetere in una direzione perpendicolare all'asse del corpo, ed inclina la guardia verso l' anca dritta dell' ammalato, e la dà a tenere all' aiutante raccomandando ad esso di non cambiare nè la situazione, nè la direzione dello strumento. Se lo scroto sia poco voluminoso, lo rialza esso con il margine cubitale della mano sinistra posta in una forte pronazione, e tende esso la pelle del perineo trasversalmente con il pollice, ed il dito indice; ma se le coglia siano voluminose, e pendule, l' aiutante che regge il catetere le rialza con la mano sinistra evitando di comprimere i testicoli, o di tirare dal basso in alto la pelle del perineo. Il chirurgo prende il bistorì convesso con la mano dritta e lo tiene come per tagliare dal di fuori al di dentro; forma esso una incisione sulla pelle, e sul tessuto cellulare grassoso dal lato sinistro del perineo dal di sotto del refe ad un pollice circa al di sopra dell'ano

sino alla parte media di una linea dritta che prolungherebbesi dall' ano alla sommità della tuberosità dell' ischio „. Questa incisione nella quale si interessa la pelle, il tessuto cellulare grassoso, alcune fibre dei muscoli ischio, e bulbo-cavernoso, il trasverso e le fibre anteriori dell' erettore dell' ano, ha da due a tre pollici di estensione a tenore dell' età e corporatura dell' ammalato. Meglio è in generale che essa pecchi in grande che in piccolo a fine di prevenire il penetramento. Spesso negli individui grassi questa prima incisione non penetra fino all' uretra: bisogna allora renderla più profonda dividendo nuovamente poco a poco il tessuto cellulare grassoso. Quando abbiasi compiuta si introduce in essa il dito indice della mano sinistra per riconoscere la situazione del catetere, e giudicare della sodezza delle parti che lo ricoprono; se questa spessezza sia notabilissima, si forma l' incisione più profonda, indi disponesi l' indice in guisa che il suo margine radiale sia in basso, e che il margine sinistro della scanalatura del catetere sia posto nella incavatura che separa l' ugna dalla polpa del dito; allora tenendo il bistorì dritto come una penna da scrivere, se ne conduce la punta per il suo piano sull' ugna facendola penetrare nella scanalatura del catetere a traverso delle pareti dell' uretra. Allorquando sia in esso giunta, cosa

che riconoscesi al contatto immediato dei due strumenti, portasi la polpa del dito sul dorso del bistorì, e si preme leggermente su questo strumento frattanto che spingesi con la mano dritta sollevando un poco il manico per fare scorrere la punta nella scanalatura del catetere; si abbassa in seguito il manico del bistorì per far descrivere a questo strumento un arco di cerchio intorno alla sua punta che rimane immobile, e dividere tutta la parte dell'uretra che copre questa punta. L'incisione dell'uretra avere dee otto a dieci linee di lunghezza, e non interessare per quanto è possibile che la sua porzione membranosa. Allorchè l' indice che non dee avere abbandonato l' angolo superiore della ferita sente il catetere allo scoperto, lo dispone, relativamente a questi, come era da prima, vale a dire che il margine dell' ugna sia posto nella scanalatura dello strumento. Con la mano dritta prendendo il litotomo nascosto nel fodero, i quattro ultimi diti posti per di sotto, il pollice per di sopra, ed il dito indice allungato sul fusto, si fa scorrere la linguetta di questo strumento sull' ugna dell' indice sinistro sino nella scanalatura del catetere. Giudicasi dell' arrivo in essa dal contatto dei due corpi metallici. Si ritira allora l' indice sinistro dalla ferita, e prendesi la guardia del catetere abbandonata dall' aiutante; si solleva questo strumento

verso la arcata del pube, mentre che spingesi dal basso in alto il litotomo onde non perda la scanalatura. Il litotomo introdotto in questo modo nella vescica, stropicciasi leggermente la sua linguetta contro il catetere, e dopo essersi in questo modo assicurato che trovisi tuttavia nella scanalatura, si fa in essa scorrere sino alla sua estremità che termina senza apertura, in pari tempo che conducesi la caccia del catetere un poco a se; si estrae questo strumento divenuto allora inutile dopo averne distrigato il litotomo mediante un piccolo movimento laterale, indi si passa in questa guisa alla incisione della prostata, e del collo della vescica: il fusto del litotomo portatosi sotto l'arcata del pube, ed appoggiatosi contro al pube sinistro avendo attenzione, che oltrepassi esso di un pollice circa il collo della vescica, prendesi lo strumento sul punto d' unione della lama, e della vagina, con il pollice e l' indice della mano sinistra, per fermarlo solidamente contro il pube imprimendogli un leggiero moto di rotazione sul di lui asse, dirigendone il tagliente in basso ed a sinistra nel senso della ferita esterna; si apre esso premendo la coda della lama con i quattro ultimi diti della mano dritta, in guisa da applicare la estremità contro il lato del manico che gli sarà stato opposto, e si estrae in questa guisa aperto in una direzione perfettamente

orizzontale; ed allorquando suppongasi che la prostata ed il collo della vescica sieno divisi, si compie di estrarlo abbassando il carpo a fine di non ingrandire l' incisione fatta con il bistorì.

,, La grande arte di condurre il litotomo coperto, dice M. Boyer, consiste nel dargli una direzione perfettamente orizzontale, e nel dirigere il tagliente della lama nel senso della incisione esterna. Se si rialzasse il manico dello strumento la estremità della lama potrebbe ferire il basso fondo della vescica; se si abbassasse l' incisione della prostata, e del collo della vescica, non avrebbe una proporzionata estensione al grado d' apertura della lama; se si dirigesse il tagliente di questa lama troppo al di fuori, si aprirebbe la branca inferiore, e forse pure anco la branca profonda dell' arteria pudenda interna; finalmente se si volgesse il tagliente in basso, si intaccherebbe l' intestino retto ,,. Per evitare questi ultimi inconvenienti, questo chirurgo non apre giammai la lama del litotomo per gli adulti ed i vecchi, al di là del N. 11., e non l' apre parimenti nella pluralità dei casi che al N. 9.; preferendo ingrandire l' apertura qualora ingannato siasi nel valutare il volume della pietra, di quello che eseguire in primo luogo una incisione troppo grande; indi in cambio di portare il fusto del litotomo contro la arcata del pube, lo applica

esso contro la parte inferiore del collo della vescica per ravvicinarlo al punto più largo di questa arcata, appoggia in seguito la parte concava di questo tronco contro la branca del pube dritto, in guisa che il tagliente trovisi volto quasi al di fuori; fa sortire la lama dal suo fodero premendo sulla leva, ne estrae lo strumento in questa direzione; ma allorchè giudica esso che la vescica e la prostata sieno tagliate, lascia esso rientrare la lama nel suo fodero e conduce fuora lo strumento chiuso. In seguito di questa maniera d' operare la incisione interna è quasi trasversale e forma un angolo ottusissimo con la incisione esterna, ma quest' angolo si cancella facilmente se premasi con il dito, e non oppongasi allora ostacolo alcuno alla introduzione delle tanagliette, nè alla estrazione del calcolo. L'autore dice che da dieci anni che esso fa uso in questa guisa del litotomo, non gli è accaduto una sola volta di aprire un' arteria che generato abbia una emorragia un poco considerevole.

Secondo tempo. Tosto che la incisione della prostata e del collo della vescica abbiasi compita, introducesi l' indice sinistro nella ferita per valutarne l' estensione, e cercar di conoscere la situazione ed il volume del calcolo; questo dito è eziandio destinato a dirigere le tanagliette a meno che l'individuo non abbia una ragguardevole

grassezza, ed una prostata voluminosa; poichè allora non potendosi portare il dito fino nella vescica, e dovendosi temere per conseguenza di sviare la tanaglietta in mezzo del tessuto cellulare, e di introdurla tra la prostata ed il retto si è costretti di ricorrere al seguente metodo. Situato avendosi l' indice nell' angolo inferiore della ferita, prendesi il conduttore dilatatore con la mano dritta, applicasi la sua concavità sul margine radiale di questo dito, e si introduce dirigendolo un poco obliquamente dal basso in alto. Quando giunto sia esso nella vescica si estrae il dito, si riconduce la concavità dello strumento in alto, e se ne appoggia leggermente la convessità sull' angolo inferiore del taglio; indi prendendo la tanaglietta per gli anelli con il pollice ed i quattro ultimi diti, ed allungando l' indice sulle branche, se ne fanno scorrere le cucchiaia obliquamente dal basso in alto nella scanalatura del conduttore dilatatore, avendo cura che la loro faccia convessa corrisponda ai labbri della ferita.

La tanaglietta giunta che sia nella vescica, cosa che riconoscesi alla mancanza di resistenza ed alla facilità che provasi nel muoverla, si fa eseguire ai due istrumenti un mezzo giro a sinistra, ed il conduttore dilatatore divenuto superiore alla tanaglietta viene tosto estratto. Si fa passeggiare in seguito con precauzione questo ultimo strumento

chiuso sul basso-fondo della vescica, luogo dal calcolo occupato ordinariamente. Quando questi rinvenuto abbiasi, si slarga la tanaglietta facendogli eseguire un mezzo giro in guisa da porre una delle cucchiaia al di sotto del calcolo e l' altra al di sopra, spingendola un poco in avanti. Se la pietra si presenti alla estremità della dentature, questa manovra basta onde essa vi si incastri; se corrisponde essa al loro margine superiore, cade essa in mezzo di esse allorquando si slargano; se essa trovisi per di sotto bisogna dopo di avere aperte le tanagliette per afferrarla imprimere a coteste un movimento di semi-rotazione. La pietra dopo aversi incontrata, se non ritrovasi che difficilmente, oppure si sottragga dalle dentature della tanaglietta questa sarà una prova di essere essa piccola; bisognerà adunque far percorrere lo strumento sul basso-fondo della vescica, dilatarne, ed avvicinarne alternativamente le branche sino a che non siansi impadronite del calcolo. Una tanaglietta meno forte, od una tanaglietta curva è alcune volte necessaria; quest' ultima è indispensabile quando la pietra sia profondamente impegnata nel basso-fondo della vescica. Se servasi delle tanagliette curve deesi dirigerne la concavità in basso, indi quando abbiano esse preso il corpo estraneo, volgere la loro concavità in alto, e tirarle dal basso in alto in guisa che descrivano esse

una curva che corrisponda a quella che presenta il pube.

Non rimane dubbio di avere afferrato il calcolo allorquando le anella della tanaglietta restino discoste, e che cercando di avvicinarle incontrisi una assai forte resistenza. Se le branche sono discostissime supporre si dee o che la pietra abbia un gran volume, o almeno che presa siasi nel verso del suo maggiore diametro. Nell' uno, e nell' altro caso conviene aprire la tanaglietta per farla sortire, e riprenderla tosto per un altro verso. Allorchè abbiasi di essa caricata, si fa eseguire allo strumento un movimento di rotazione per accertarsi se sia essa mobile, e se non siasi con essa interessata la vescica; indi tenendo questo strumento come delle forbici si tira direttamente a se con lentezza. Qualunque si sia la posizione delle cucchiaia se il calcolo sia piccolo si estrae con facilità; nel contrario caso bisogna necessariamente voltare la cucchiaia verso le labbra della divisione; situare le branche tra l' indice ed il medio ed abbracciare le due anella con gli altri diti della mano dritta; finalmente portare la mano sinistra sulle branche dello strumento il più vicino possibile alla loro articolazione con il pollice per di sopra, e i quattro diti per di sotto. Quando la pietra sia dura è necessario di strignerla con bastante forza; ma quando affacci essa poca

resistenza deesi impiegare poco di forza sulla tema di porla in pezzi. Se questo accidente succedesse bisognerebbe avere attenzione di estrarre i più grossi frammenti della pietra con delle tanagliette condotte su di uno stiletto, o sul dito indice sinistro, e i più piccoli mediante iniezioni d' acqua tiepida.

Allorchè l' estrazione dello strumento affacci qualche difficoltà per l' effetto del grandissimo volume della pietra, in luogo di tirare direttamente a se, si rialza e se ne abbassano alternativamente le branche della tanaglietta avendo la precauzione di appoggiare sull' angolo inferiore della apertura, ad oggetto di scostarsi dalla arcata del pube, e di presentare il calcolo nel punto in cui la via sia più larga. Quando il corpo estraneo dopo avere oltrepassata la prostata ed il collo della vescica resti trattenuto tra i margini della ferita esterna, si ingrandisce questa incidendo il suo angolo inferiore con il bistorì.

Quando il calcolo male afferrato abbandona la tanaglietta introdurre conviene il dito nella ferita. Se ivi non trovisi, si ripone la tanaglietta nella vescica per nuovamente caricarla; se sia esso impegnato tra i labbri della incisione, da due cose può dipendere: o egli è piccolo, libero da aderenze; oppure egli è voluminoso, difficile a prendere, e ad estrarre: nel primo caso,

si conduce al di fuora mediante la cucchiaia, o piccole tanagliette; nel secondo si rispinge nella vescica per riprenderla di poi.

Allorchè la pietra sia molto voluminosa che presa nel modo favorevole il più possibile, vale a dire nel senso del suo più piccolo diametro, osservasi uno scostamento delle cucchiaia di oltre due pollici (questa per cui giudicasi approssimativamente dall' allontanamento delle anella) non bisogna affrettarsi di estrarla dal taglio del perineo; ma piuttosto fare ricorso alla litotomia ipogastrica; oppure se non affacci essa una grandissima durezza, spezzarla mediante resistenti strumenti litotritori, e menarne fuora in seguito dei frammenti con la cucchiaia, e mediante iniezioni emollienti.

Dopo avere estratto un primo calcolo si dee sempre introdurre o il dito, o il così detto bottone (1) nella vescica per accertarsi se altri ve ne sieno rimasti, ed estrarli immediatamente se ve ne fossero, a meno che il loro numero fosse considerevolissimo, poichè sarebbe meglio allora compiere la

(1) Fusto d'acciaio lungo da sette ad otto pollici una delle cui estremità è terminata da un bottone olivare e l'altra da una cucchiaia.

loro estrazione in altro momento a fine di non troppo affaticare i margini della divisione. È eziandio indicato di aggiornare l'operazione allorquando una emorragia si risvegli durante l'operazione. Spesso il corpo estraneo sorte in seguito spontaneamente dalla ferita, ogni qual volta siasi avuta l'avvertenza di impedire la cicatrizzazione di questa introducendovi ciascun giorno le dita spalmate di cerotto; ma quando questo non sia avvenuto nei primi giorni che tengono dietro all'operazione, si dee estrarre il calcolo subito dopo la cessazione dei sintomi infiammatorj.

Quando la pietra non sia libera nella vescica conviene agire differentemente a seconda della natura della sua aderenza. Se il calcolo sia incarcerato ma accessibile al dito, e che suppongasi non aderire esso alle pareti del cantone; se inoltre l'apertura di questo sacco sia assai ampia, si prende con le tanagliette condotte sul dito, o il bottone, si muove delicatamente, e lentamente; se esso ceda si continua l'estrazione imprimendo alla tanaglietta dei movimenti di mezza rotazione sul suo asse, ed alternativamente da dritta a sinistra, e da sinistra a dritta.

Se per lo contrario esso resista, e che producansi molti dolori, conviene sospendere qualunque tentativo per ritornare a questi più o meno frequentemente sino a che esso stacchisi agevolmente.

Se mediante il dito riconoscere si possa che non sia possibile estrarre il calcolo a causa della strettezza dell' orifizio del sacco, conviene slargare questa apertura con un lungo bistorì bottonato di lama stretta e che tagli soltanto vicino alla sua punta.

Quanto al calcolo insaccato, non può estrarsi che dividendo per una estensione conveniente con il bistorì bottonato il sacco che lo racchiude, ogni qual volta sia esso accessibile al dito; diversamente si è obligato di abbandonarlo.

Avvertenze consecutive. Compita che abbiasi l' operazione, si scioglie l' ammalato e trasportasi sul suo letto, ove dee giacere coricato sul dorso con le coscie leggermente piegate sulla pelvi, ed avvicinate l' una all' altra, e i garetti sorretti da un rotolo. La medicatura consiste unicamente nel rialzare le coglia con una lunga compressa, e coprire il ventre di fomentazioni emollienti. Se, come accade ordinariamente, l' ammalato accusi acuti dolori al collo della vescica, all' ano, lungo l' uretra, ed alla estremità della verga, conviene affrettarsi di sedarli distendendo sul glande, ed insinuando nel canale alcune gocciole di una miscela di olio di mandorle dolci, di balsamo tranquillo, e di tintura d' oppio.

Se poco dopo l' operazione dei grumi di sangue riempissero la ferita ed aderissero

ai pannilini a molti doppi, è prudente di non rinnovare questi prima delle quindici o ventiquattro ore nel timore di provocare l' emorragia riaprendo l' orifizio dei vasi divisi; ma diversamente (e nel modo stesso si dovrà eseguire tutti i seguenti giorni) indispensabile egli è di cambiare i pannilini tosto che sieno essi bagnati dall' orina, a fine di impedire l' irritazione della pelle delle natiche, e delle coscie; si previene eziandio questo ultimo accidente facendo delle frequenti lavature di acqua di altea su queste parti, e ricoprendole con fresco cerotto.

La cura generale dee essere pienamente antiflogistica durante i primi cinque, o sei giorni. Se in questo spazio di tempo niuno accidente grave infiammatorio o tutt' altro si faccia palese, si può formare il giudizio che l' operazione sortirà ottimi risultati.

Nei casi i più semplici, l' orina incomincia a sortire dalla verga verso il dodicesimo, o quattordicesimo giorno; ma però non pria del venticinquesimo, o trentesimo giorno lo scolo di essa sopprimesi per la ferita, chiusa essendosi in allora intieramente.

Accidenti. I più comuni sono la sincope, le convulsioni, la emorragia, la ritenzione dell' orina, la cistitide, la peritonite, la fistola orinaria ec. In questo luogo

non ci occuperemo che della emorragia.

Se all'istante in cui si eseguisce la incisione il sangue sgorghi in abbondanza d'uopo è cercare e riconoscere il vaso offeso dal quale sgorghi. Se questo vaso sia superficiale e possa facilmente riconoscersi, si afferra, e si eseguisce su di esso la legatura; nel caso inverso, si fa applicare il dito d' un aiutante sul punto d' onde il sangue paia sortire e se ne prosegue l' operazione; quando questo mezzo non basti se ne tura l'apertura come si disse e si differisce l'estrazione della pietra ad un' altra volta.

La emorragia che affacciasi nelle prime ore, o primi giorni che tengono dietro la operazione è sempre più rischiosa di quella che sopravviene durante essa, poichè è molto più difficile di arrestarla; egli è dunque assai importante di prevenirla.

Se un qualche motivo abbiasi per sospettarla bisogna invigilare attentamente l' operato, farlo stare in un perfetto riposo, e parimenti assoggettarlo ad uno o più salassi se sia esso pletorico. Quando lo sgorgo del sangue non sia troppo rimarchevole, bisogna cercare di sospenderlo applicando soltanto sull' ipogastrio, sulle coglia, e sul perineo delle compresse inzuppate nell' ossicrato freddo; ma allorquando sia questi abbondantissimo, non si può ad essa ripiegare con maggiore sicurezza, che mediante la

legatura, sempre che sia eseguibile, o mediante la cauterizzazione con ferro rovente, o pure anco con il turamento. Quest'ultimo necessariamente sarà preferito tutte le volte che scoprire non si possa il vaso offeso, o che lo scolo sanguigno accada a nappo, e da un gran numero di piccoli vasi. Ecco come M. Dupuytren lo eseguisce. ,, Una cannuccia pone nel centro di una specie di camicia fermata sulla sua estremità esterna, e l'una e l'altra introduce nella ferita; intorno della prima, e nella cavità della seconda ammassa della filaccica irregolare che applica uniformemente su tutta la superficie della ferita. L'azione di questo turamento è eziandio aumentata dalla collisione della parte esterna della camicia, che fermasi esattamente mediante un cordoncino ricevuto in un incastro circolare posto al suo ingresso. ,, Ordinariamente questa compressione basta per fare sparire l'accidente; se ciò non per tanto lo scolo del sangue continui, sia esternamente sia dal lato della vescica, cosa che riconoscesi alla tumefazione dell' ipogastrio, alla sortita d'un poco di sangue dalla cannuccia, o dalla verga, ai pondi di cui duolsi l' ammalato, alla alterazione del volto, al raffreddamento delle estremità, all' indebolimento del polso, bisogna torre via l' apparecchio, e riporlo in una maniera più acconcia dopo di avere eseguito, se la emorragia

sia stata interna, delle iniezioni nella vescica per sbarrazzarla dai grumi sanguigni da essa contenuti.

B. Litotomia ipogastrica, o con l'alto apparecchio.

Raso avendosi il pube, la vescica essendo distesa dall' orina ec. (Ved. avvertenze preliminari pag. 788.) si fa giacere l' ammalato sul dorso con le coscie leggermente piegate. Ciò fatto, si forma lungo la linea bianca una incisione che in un adulto dee estendersi oltre due pollici circa al di sopra della sinfisi del pube fino vicino all' angolo che forma la pelle salendo sul pene. Questa prima incisione che non dee comprendere che la pelle, ed il tessuto cellulare avendosi compita, se ne forma una seconda nella medesima direzione per aprire il fascia esterno, indi si scostano i muscoli piramidali, e se ne distacca da ciascun lato alcune delle loro fibre mediante una incisione formata lungo il pube, e che dee interessare in pari tempo il fascia situato dietro essi. Una nuova incisione parallela alla prima, e che incominci dal pube apre lo strato aponeurotico profondo nella estensione di alcune linee soltanto. Il dito indice sinistro che introducesi allora

mediante questa apertura nello spazio che trovasi in questo punto tra il peritoneo, e l' aponeurosi, conducesi sulla sua faccia palmaria volta in alto un bistorì bottonato mediante il quale compiesi la divisione dal basso in alto con le necessarie precauzioni per non aprire la cavità peritoneale.

Allorquando la parete addominale siasi a dovere incisa, scorgesi la vescica distesa ricoperta di una certa quantità di tessuto cellulare snervato. Dopo di avere questi allontanato, e posto l' organo del tutto allo scoperto, vi si introduce per l' uretra una *siringa* a dardo che spingesi sino a che scorgesi la sua estremità a traverso le membrane della vescica (è ben fatto di avere alla sua disposizione delle siringhe più o meno curve e lunghe). Allora inclinando l' estremità anellata di essa se ne spinge la estremità chiusa ed ottusa detta becco all' infuora, e se ne solleva in questa guisa la parete vescicale che forma una specie di capezzolo; prendesi questo sporto con il pollice, e l' indice della mano sinistra, e quando accertati siasi che il peritoneo non lo ricopra, si fa spingere da un aiutante il calcio del fusto che porta il dardo; si lascia sortire quest' ultimo tra i suoi diti; si afferra; si dà il padiglione della siringa a tenere ad un aiutante, e con la mano rimasta libera prendesi un bistorì semi-curvo, e si affonda a traverso le

membrane due o tre linee più basso del punto traversato dal dardo, sino nella scanalatura eseguita sulla concavità del fusto dello strumento ; indi incidesi dall' alto in basso, e lontano per quanto sia possibile dalla parete anteriore della vescica. Introducesi all' istante l' indice sinistro nella vescica per sorreggerla, e si dà ordine all' aiutante di fare rientrare il dardo nella siringa la quale divenuta inutile tosto estraesi. Si passa in seguito alla estrazione della pietra con i diti o la tanaglietta. Compita l' operazione si pone stabilmente una siringa di gomma elastica nella vescica per l' uretra (se ciò non per tanto non si fosse posto in pratica l' alto apparecchio che soltanto dopo avere inutilmente tentato di estrarre il calcolo con la litotomia lateralizzata, converrebbe per la ferita del perineo introdurre la siringa destinata a dare continuamente passaggio all' orina). In tutti i casi non si dee estrarre lo strumento che allorquando cicatrizzata sia la ferita (Ved. per le cure consecutive pagina 803.).

Cistotomia nella donna.

Non conviene eseguire questa operazione che allorquando il calcolo affacci un certo volume, poichè diversamente, avanti di eseguirla, converrebbe studiarsi di estrarre il corpo estraneo dilatando il canale dell'uretra con delle grosse sciringhe di gomma elastica, e dei cilindri di spugna preparata, o meglio tritolarla nella vescica, a meno che le sue troppo grandi dimensioni, o qualunque altra circostanza non rendano la litotritia impossibile, od insufficiente. In questo ultimo caso, sarebbe pure anco più acconcio di ricorrere alla litotomia sopra pubica, di quello che eseguire la seguente, la quale non ostante basta il più delle volte.

METODO DI M. DUBOIS.

Preparata e sottoposta la donna come per gli altri metodi di litotomia, si introduce per il meato orinario una sciringa scanalata ordinaria la cui scanalatura sia diretta in alto. Un bistori dritto condotto su questa sciringa divide la parete anteriore del canale dell'uretra ed il collo della vescica per una

estensione proporzionata al volume supposto del calcolo. Il dito indice sinistro introducesi in seguito nella piaga onde ne misuri la estensione, e serva di conduttore alle tanagliette. Si potrebbe, imitando M. Dupuytren, servirsi del litotomo coperto per eseguire questa operazione.

Dopo incise le parti s'impossessa della pietra quale estraesi nella medesima guisa che nella operazione della litotomia lateralizzata (pag. 796.).

Litotritia.

METODO DI M. CIVIALE.

Molti metodi ingegnosi sono stati immaginati in questi ultimi tempi per rompere la pietra nella vescica (1); non potendo tutti quanti qui esporli, ci contenteremo di

(1) Ved. per la descrizione di tutti questi metodi la nostra memoria sulla litotritia inserita nel secondo volume del Journal des progres des sciences et istitut. Med. Paris 1827.

descrivere con poche parole quello di M. Civiale non già come esente da difetti, ma come avente le apparenze di offrire maggiori garanzie in ragione dei numerosi buoni esiti fino ad ora con esso conseguiti.

Preparazione dell' ammalato. Oltre alle avvertenze preliminari che esige qualunque operazione, bisogna innanzi di praticare la litotritia dilatare sufficientemente il canale con siringhe pieghevoli, di un volume di più in più considerevole, introdotte ciascun giorno per dieci minuti; quando una siringa di tre linee entra facilmente, e senza acuti dolori nell' uretra, si può sollecitare di introdurre gli strumenti litotritori nella vescica.

Dopo avere constatata nuovamente la presenza del calcolo (Ved. Cateterismo esploratore pag. 757. e 782.) ponesi l' ammalato orizzontalmente sul margine del letto con la pelvi più alta del petto, con la testa sollevata da cuscini, indi iniettasi dell' acqua tiepida nella vescica mediante il catetere scanalato d' argento del quale servesi per il cateterismo, e di un schizzetto da iniezione. Si regola per la quantità del liquido da iniettare dalla sensazione provata dall' ammalato: allorquando questo provi il bisogno d' urinare, si estrae la siringa; la vescica è bastantemente distesa.

Apparecchio istrumentale. Componesi

esso principalmente dello strumento litotritore il cui diametro e forza vanno proporzionati all' età dell' ammalato, al volume ed alla consistenza supposta del calcolo. Questo strumento è formato di tre pezzi principali cioè: una cannuccia esterna o *guaina*, la pinzetta, o *litolabe* (tanagliette) ed il litotritore propriamente detto. La cannuccia esterna d' una lunghezza di undici pollici circa, e di un diametro di due a quattro linee a seconda dei casi, è aperta alle due sue estremità, e provvista su di una di esse di bottoni vitati che servono di manico, come pure di una scatola di cuoio destinata ad impedire la sortita al liquido contenuto nella vescica. In questa cannuccia trovasene un' altra divisa in una delle sue estremità in tre branche elastiche un poco ricurvate, e destinate a prendere la pietra. Questa cannuccia interna, o tanaglietta scorre facilmente nella guaina e può esservi mantenuta immobile mediante una vite di pressione che traversa la prima. Porta essa egualmente vicino alla estremità opposta alle branche una scala graduata indicante il grado di scostamento di queste ed una scatola di cuoio. La cavità del litolabo o tanagliette è traversata dal litotritore, pezzo destinato ad attaccare la pietra, e la cui testa che trovasi in mezzo delle morse della pinzetta rappresenta un cono la cui base libera, e riguardante gli uncinetti

è dentata, di cui la circonferenza è intagliata per ricevere una porzione della spessezza delle branche, e la cui sommità è unita al tronco che scorre nel tubo della pinzetta. Questo tronco è graduato come il tubo che esso attraversa, e porta sulla estremità che è opposta alla testa una carrucola acconcia a ricevere la corda di un plettro. Questi è destinato a fare girare intorno il litotritore nel tubo della pinzetta. L'ultimo pezzo è un tornio a punti fornito di una scatola a pompa contenente una molla in spirale che fa avanzare il tronco del litotritore a mano che quest' ultimo consuma la pietra.

Lo strumento litotritore chiuso rappresenta una grossa sciringa dritta ed impiegasi come si fa osservare.

Metodo operatorio. Primo tempo. Incominciasi dall' introdurre lo strumento chiuso nella vescica. Per questo ponesi l'operatore al fianco dritto dell'ammalato, o tra le sue gambe. Si abbassa la verga tirandola un poco in guisa da renderla parallela con le coscie che deono essere leggiermente piegate. Lo instrumento tenuto con la mano dritta è introdotto; quando giunto esso sia sotto la sinfisi del pube si abbassa la verga, dirigesi un poco più alto la estremità ottusa dello strumento, quale supera allora con molta facilità la prostata, a meno che quest' organo non sia voluminosissimo ed

alterato. In questo caso d' uopo è aspettare, per abbassare la verga, che lo strumento sia giunto nella porzione prostatica, indi fare scorrere il becco lungo la parete superiore del canale. Quando lo strumento sia nella vescica, si dirige tosto verso il basso-fondo ove trovasi ordinariamente il corpo estraneo, o successivamente in tutte le altre parti se non siasi tosto incontrato il calcolo.

Quando sentasi che il becco dello strumento sia a contatto con la pietra, si riconduce verso sè la guaina esterna; allora le branche della tanaglietta allargandosi da loro medesime prendono facilmente il corpo estraneo allorquando si fanno inoltrare verso esso. Quando suppongasi che esse impadronite siensene, con una mano si ferma il tubo della pinzetta, mentre che con l' altra si fa scorrere con precauzione la guaina sulle branche che avvicinansi, e ritengono il calcolo. Alquanti movimenti leggieri in differenti sensi impressi avendosi allo strumento per accertarsi se la mucosa della vescica non sia stata offesa, e se il calcolo trovisi libero da qualunque aderenza, si avvicinano fortemente le branche della tanaglietta, e per prevenire il loro scostamento si rendono le due cannuccie immobili chiudendo la vite che trovasi sulla estremità della guaina.

Secondo tempo. Quando il calcolo sia afferrato a dovere, si accerta della possibilità di fare prendere la perpendicolare al litotritore, indi gli si adatta il tornio, e si consegna ad un aiutante che trovasi a fianco dell' operatore; questi non altro ha a fare che porre la corda dell' archetto sulla carrucola, ed imprimere il moto all' apparecchio, poichè a mano che la pietra perforasi il litotritore è spinto dalla molla in spirale da noi già indicata. La perforazione dee eseguirsi con lentezza nell' incominciamento, e non durare oltre dieci minuti; dopo di che abbandonasi il calcolo per attaccarlo in molte altre riprese susseguenti. Il numero di queste riprese dipende dal volume di questo corpo, dalla sua durezza, e dalla situazione dell' ammalato. Per estrarre lo strumento incominciasi dal dischiudere la vite di pressione; apresi la tanaglietta, si rispinge la pietra con il litotritore, e si fa rientrare la tanaglietta nella sua guaina; finalmente si estrae lo strumento dopo essersi accertato che le branche sieno rientrate nel corpo del litotritore. Se si menasse seco con le tanagliette dei frammenti di pietra troppo voluminosi per essere estratti senza dolore, si romperebbero spingendo il capo del perforatore contro l' uncino dello strumento. Nelle riprese consecutive, innanzi di incominciare il tritamento, cercasi conoscere con il litotritore,

se la pietra sia stata presa pel medesimo verso, poichè altrimenti converrebbe rivoltarla. Per ciò basterebbe di spingere un poco in avanti le branche della tanaglietta, e di imprimere al litotritore dei piccoli moti di rotazione.

Terzo tempo. Ultimato il tritamento ed eseguita l' estrazione degli strumenti si fa orinare l'ammalato. Vedesi allora sortire còn la torba del liquido, la polve, ed i piccoli frammenti del calcolo. Allorchè reputasi la vescica non per anco sbarazzata, vi si fanno molte iniezioni. Questo mezzo basta allorquando la distruzione della pietra è completa per estrarne le minime particelle. Molto spesso non per tanto nuove esplorazioni da intraprendersi a capo di alquanti giorni danno a conoscere che rimasero uno, o più pezzi troppo voluminosi da non poter passare per l uretra: d' uopo è allora o rompere questi frammenti gli uni dopo gli altri come il calcolo intiero, se il loro volume sia sproporzionato al diametro del canale, oppure farne la estrazione.

Dopo la espulsione dei frammenti triturati della pietra, cercare bisogna di prevenire l' infiammazione degli organi orinarj prescrivendo all' ammalato alquante ore di riposo, alimenti dilicati, ed un bagno. In generale si può riprendere l' operazione dopo il quarto, o quinto giorno.

Quando suppongasi che il calcolo ed i suoi frammenti siano stati distrutti ed espulsi per intero, bisogna avanti di abbandonare l'ammalato esplorare la vescica a differenti riprese per accertarsi se essa sia libera realmente da ogni corpo estraneo.

Malattie del retto.

Imperforazione del retto.

Se l'ano sia chiuso da una membrana, bisogna dividerla sollecitamente, eseguendo sulla sua porzione media una incisione in croce, e tagliandone gli angoli degli squarci con delle forbici. Quando il turamento sia incompleto, si slarga l'apertura che esiste con il bistorì condotto sulla sciringa scanalata e diretta verso il coccige, indi per prevenire l'avvicinamento dei labbri della ferita, vi si frappone uno stoppino di filaccica, od un pezzo di spugna preparata sino all'intera cicatrizzazione. Questa medesima operazione è eziandio indicata allorquando siavi strignimento non solo dell'ano, ma eziandio della parte inferiore del retto: disgraziatamente spesso ella non sorte

buon esito in questo caso: ora perchè lo strignimento ricompare, ora perchè divisesi per intero lo sfintere, e ne succede lo scolo involontario delle materie.

La membrana che tura il retto è alcune volte situata più alta dell'ano. Se trovasi essa situata vicino a questa apertura, bisogna inciderla dall'avanti all'indietro con la punta di un bistorì stretto condotto sul dito indice che portasi sino su di essa. Se al contrario sia essa profondamente situata, la medesima operazione non è praticabile che mediante la sciringa scanalata, o di un trequarti presentante una scanalatura: tuttavia è essa incerta e rischiosa.

Se il retto sia cancellato, e cambiato in un cordone fibroso (cosa che supponesi quando sentasi nell'ano un corpo duro che non cede all' urto delle materie fecali durante gli sforzi del fanciullo), del pari che quando tutto annunzi che questo intestino non esista per nulla, o che la sua estremità inferiore sia si discosta che impossibile sarebbe di ivi ricondurla, bisogna senza frapporre dimora ricorrere al mezzo proposto da Littre, e praticato molte volte con esiti diversi. Questo mezzo consiste nell'aprire l'addomine, e condurre fuora una porzione del grosso intestino, nell'impiantare un ano contro-natura. Il metodo che è stato coronato da maggiori buoni esiti è quello adottato da M Duret chirurgo della

marina a Brest, sopra un fanciullo di quindici giorni: eccolo. Una apertura di circa un pollice e mezzo eseguì al di sopra della regione iliaca nel punto in cui l' *S* del Colon formava un piccolo tumore. L' indice introdotto nell'apertura condusse fuora questa porzione di intestino quale tenuta ferma con due fili incerati passati nel mesocolon, fu inciso longitudinalmente; il meconio sortì in gran copia, ed il giorno appresso i sintomi più gravi erano scomparsi; al quinto giorno i fili furono tolti; al settimo il fanciullo fu rimandato presso i suoi parenti.

Fessura all' ano, e ristrignimento dell' ano.

Queste due lesioni combinansi spesso insieme, e sempre la prima accompagna la seconda. Gli emollienti, i rilassanti, le aspersioni fredde, le doccie ascendenti, i bagni, le sanguisughe, le iniezioni narcotiche, le pomate oppiate sollevano l' ammalato per un certo tempo, ma non lo sbarazzano da questa doppia malattia, che non si può fare cessare che mediante una operazione chirurgica che consiste nel tagliare le fibre circolari dello sfintere dell' ano. Una sola incisione raramente è bastante

quando lo strignimento sia fortissimo: spesso se ne richiede una seconda una a dritta, l' altra a sinistra. La divisione dee eseguirsi sulla fessura medesima, a meno che questa non trovisi sulla parte anteriore, o posteriore dell' ano, in questo necessitando incidere sui lati.

Operazione della fessura all' ano.

METODO DI M. BOYER.

Due o tre giorni innanzi all' operazione si amministra all' ammalato un purgante e nella medesima giornata un serviziale rilassante onde possa egli passare qualche tempo senza provare il bisogno di andare alla commoda; si fa giacere sul fianco come per la fistola all' ano. Praticate queste avvertenze, introducesi il dito indice sinistro spalmato di cerotto nel retto. Su questo dito si fa scorrere per il suo piano un bistorì di lama strettissima e rotonda sulla sua estremità. Allora il tagliente di questo strumento diretto avendosi sul luogo occupato dalla fessura dividesi con un solo colpo l' intestino, lo sfintere in tutta

la sua larghezza, il tessuto cellulare, e la pelle della natica. Ne risulta una ferita triangolare la cui sommità corrisponde allo intestino, e la base ai tegumenti; se questo taglio non sembrasse bastantemente esteso, per essersi sottratto, siccome accade alcune volte, l' intestino all' innanzi del tagliente, e per conseguenza per averlo diviso meno alto del tessuto cellulare, e la pelle, bisogna allora introdurre nuovamente il bistorì per prolungare l' incisione quanto abbisogna.

Compita l' operazione introducesi nella apertura un grosso stoppino di filaccica, che oltrepassar ne dee l' angolo superiore; si tura leggermente con della filaccica, applicansi molte compresse lunghe, e si tiene fermo il tutto con una fasciatura in T. Questo semplice turamento basta comunemente per arrestare lo scolo del sangue.

Togliesi il primo apparecchio a capo di tre o quattro giorni, e la medesima fasciatura proseguesi sino a che la cicatrizzazione sia completa, che accade il più di frequente dopo tre o quattro settimane; non mancano casi che abbia tardato sino al termine del secondo, e terzo mese.

Ascesso sul margine dell' ano.

Aprire bisogna questo ascesso il più presto con una lancetta, o bistorì, e dividere largamente per prevenire l'arresto del pus. Se l'ascesso sia di poca estensione, delle medicature semplici basteranno in seguito per agevolare la riunione delle pareti, quale sarà tanto più sollecita quanto l' individuo trovisi meglio costituito. Se siavi un gran distacco dei tegumenti, se sopra tutto il retto sia scoperto di molto, abbenchè non offra egli alcuna apertura, si dovrà immediatamente dopo avere aperto l' ascesse inciderlo in tutta la estensione dello staccamento, e riunire in questa guisa le due cavità, quella dell' intestino, e quella dell' ascesso in una sola ad oggetto di agevolare l' abbassamento delle pareti di quest' ultima, e prevenire la formazione d'una fistola che senza ciò avrebbe infallantemente luogo. Per eseguire questa operazione servesi di un bistorì curvo bottonato di stretta lama; incominciasi dall' esplorare le parti mediante l' indice sinistro introdotto nel retto, e del bistorì portato nella cavità dell' ascesso. Ciò posto senza estrarre nè l' uno, nè l' altro, conduconsi sino sul punto più alto dello staccamento; indi spingendo la punta del bistorì sul dito, si

attraversano le membrane, e dividesi rapidamente con l' altro tutto quanto trovasi al davanti del tagliente dello strumento sino al margine dell' ano inclusivamente. Si regola in seguito come dopo l'operazione della fistola stercoracea (Ved. pagina 829).

Fistola all' ano.

Se sianvi due aperture una nel retto, l' altra nei contorni dell' ano, vale a dire se la fistola sia completa, bisogna trasformare in una sola piaga queste aperture fistolose mediante una incisione metodica da farsi nel modo che siamo per dire.

Operazione della fistola all' ano.

Apparecchio. 1.° Un bistorì dritto di lama resistente ed un poco lunga; 2.° Una sciringa scanalata senza fondo; 3.° Un'altra sciringa scanalata d' argento sottile, e pieghevole (trovasi spesso del vantaggio sopra tutto quando il condotto fistoloso sia sinuoso, nel servirsi di quella come suggerisce M. Larrey, e che ha fine con uno stiletto pieghevole). 4.° Un conduttore dilatatore di legno

se la fistola aprasi altissima nel retto; 5.° Una pinzetta da incidere, e dei fili incerati. 6.° Un porta stoppino, ed uno stoppino di filaccica; 7.° Degli stuelli, dei piumacci, molte compresse lunghe, ed una fasciatura in T.

Positura dell' ammalato. Si fa giacerlo sulla sponda del suo letto sul fianco del corpo corrispondente alla fistola con il tronco un poco piegato, con la coscia, che tocca il letto, distesa, con l' altra per quanto è possibile piegata; si può eziandio farlo giacere sul ventre, con le gambe, e le coscie pendule e discoste. Un aiutante discosta la chiappa opposta alla malattia; un altro incaricasi degli strumenti.

Metodo operatorio. Differisce questi a seconda dei casi. Quando *la fistola sia completa*, e semplice, e che il suo orifizio interno non sia situato a più di due pollici al di sopra dello sfintere incominciasi dall' attraversare il seno fistoloso in tutta la sua estensione con la sciringa scanalata pieghevole, la cui estremità se si adoperi quella avente termine con uno stiletto è ricondotta per l'ano, mediante il dito indice introdotto nel retto; indi scorrere si fa la punta del bistorì nella scanalatura sempre volta verso l' ano, e dividonsi con un solo colpo tutte le parti che trovansi all' innanzi del tagliente, vale a dire l' intestino, la pelle, e l' ano. Per sollecitare

l' operazione, si può, quando il seno fistoloso sia retto, e poco esteso, inciderlo con il bistorì curvo bottonato come si disse parlando degli ascessi all' ano con lo staccamento dell' intestino.

Allorquando una fistola completa apresi altissima nel retto; indispensabile egli è di operarla con il metodo di Desault. Il chirurgo introduce nell' ano l' indice sinistro spalmato di cerotto, ne volta la faccia palmare dalla parte della fistola, prende con l' altra mano la sciringa scanalata che introduce, e spinge nel seno fistoloso conducendola con il dito introdotto nell' intestino. Se la fistola sia completa, e che il suo orifizio interno sia nel punto più elevato del denudamento, fa egli penetrare la sciringa per questo orifizio. Nel caso contrario della fistola esterna, o della fistola completa con il denudamento dell' intestino al di sopra dell' orifizio interno, si spinge da esso la sciringa sino a che con il dito, ed a traverso le pareti assottigliate del retto si senta giunta alla sommità del punto denudato. Ritira esso il dito, porta al suo luogo il conduttore dilatatore di legno alquanto spalmato di cerotto, introduce con dei piccoli movimenti laterali la estremità della sciringa nella sua sacca senza fondo, sia immediatamente allorquando sia essa passata per l' orifizio fistoloso, sia mediatamente spingendo innanzi essa la membrana dello intestino,

allorquando siavi denudamento al di sopra, o che la fistola sia esterna. Il conduttore dilatatore conseguasi ad un aiutante quale lo tiene sodamente tenendolo discosto dalla sciringa scanalata, frattanto che il chirurgo conduce su questa sciringa tenuta dal medesimo il bistorì lungo e stretto, che egli affonda sino al conduttore dilatatore, e con il quale egli divide con un solo colpo tutto quando trovasi compreso tra il seno fistoloso, e l' ano. Per incidere queste parti il chirurgo inclina tosto un poco il bistorì verso il conduttore dilatatore a fine di dividere tanto con il tagliente quanto con la punta; e per assicurarsi in seguito se la incisione sia stata completa, si dee da esso ritirare in pari tempo, e senza che cessino di toccarsi la sciringa scanalata, ed il bistorì. Se qualche porzione non incisa arresti questi strumenti, si fa scorrere nuovamente il bistorì nella scanalatura sino al conduttore dilatatore per compiere la divisione. Allorquando il denudamento del retto si prolunghi al di sopra dell' orifizio interno della fistola, l' operazione eseguita come abbiamo detto basta per facilitare la riunione delle parti. Se, ciò non per tanto, accadesse che a capo di qualche tempo la porzione staccata non si riunisse alle parti vicine, si sarebbe costretti di dividerla sia con forbici spuntate condotte sul dito, sia con il bistorì sorretto dal conduttore dilatatore.

Quando combininsi molte aperture fistolose, siccome esse mettono capo tutte in un medesimo seno, ed in una sola perforazione dell' intestino, la cura a tenersi differisce dalla precedente, soltanto quanto che in cambio di una sola incisione conviene formarne tante quante sono le aperture fistolose, e che se qualche porzione dei tegumenti sia molto alterata per non potere più contrarre delle aderenze con le parti sottoposte si taglia con delle forbici.

Allorquando la fistola sia cieca interna, vale a dire che non aprasi che nel retto, bisogna tosto ridurla completa mediante una incisione formata alla pelle sulla estremità della sciringa introdotta in prima nel seno fistoloso per l' orifizio esterno: indi regolarsi come nel caso di fistola completa. Se impossibile sia di scoprire il luogo che corrisponda alla via senza capo alla quale finisce inferiormente la fistola, sia dalla alterazione che affaccia la pelle su questo punto, sia coll' impiegare il mezzo dianzi indicato, si può tentarne un altro quale consiste nel porre un grosso stoppino nel retto, con la vista di produrre l' accumulamento del pus nell' ascesso a fine di renderе questi apparentissimo all' esterno.

Medicatura. Si fa scorrere lungo il dito introdotto nel retto uno stoppino di filaccica asciutta, che portasi *sino al di sopra dell' angolo superiore* della lesione (questa

precauzione è importantissima). Quando sia giunto esso bastantemente alto, si impegna il restante tra i margini della apertura, in guisa che scostati in tutta la loro estensione non possono essi riunirsi parzialmente, cosa che lascerebbe sussistere il seno fistoloso. Si applica esteriormente un piumaccio spalmato di cerotto, alcune lunghe compresse, e tutto mantiensi in luogo con una fasciatura in T. Se temasi la emorragia si tura la ferita nei due o tre primi giorni soltanto.

Avvertenze consecutive. Il primo apparecchio dee torsi a capo di due, o tre giorni e rimpiazzarsi con altro simile quale rinnoverassi ciascun giorno sino a che la piaga sia a livello della superficie interna dell'intestino. Allora si potrà medicare sulla parte piana, lo stoppino non rendendosi più necessario.

Accidenti. Fra gli accidenti che accompagnar possono, o tener dietro a questa operazione, la emorragia sia primitiva, sia consecutiva occupa il primo rango. Spesso si arresta introducendo nella ferita un grossissimo stoppino di filaccica involta nella polvere di gomma dragante; ma quando questo mezzo non basti, bisogna ricorrere al *turamento* del retto che compiesi in questa guisa: introducesi in questo intestino sino al di sopra dell'angolo superiore della ferita un grosso stuello di filaccica legato sulla porzione media con un doppio filo; riempiesi

in seguito la ferita di stuelli strettissimi, e ricopronsi questi con un turacciolo di filaccica che si ferma annodando su di esso i due capi del filo che pendono fuori dell' ano. Si può eziandio, seguendo il metodo di Desault introdurre profondamente nell' intestino il mezzo di una tela quadrata, e riempire la specie di sacco che ne risulta con stuelli di filaccica. Se il turamento quantunque eseguito con diligenza non fermasse la emorragia, bisognerebbe affrettarsi di torre via l' apparecchio, di nettare l' intestino mediante un serviziale freddo, d' ivi introdurre uno *speculum* pertugiato, e di cauterizzare con il ferro rovente il punto donde il sangue sgorga.

Tumori emorroidali.

Allorquando questi tumori sieno molto voluminosi ed in moltissimo numero per impedire la sortita delle fecci, allorquando sieno essi la sede di acuti dolori, e di uno scolo considerevole di sangue, allorquando finalmente sieno essi divenuti irriducibili, e che i consueti mezzi non bastino, bisogna torli via con lo strumento tagliente.

Dopo avere preparato per alcuni giorni l' ammalato ponendolo alla dieta, amminstrandogli delle bevande dolcificanti, e sbarazzando

l' intestino grosso mediante più serviziali si passa all' operazione nella seguente maniera.

Recisione dei tumori emorroidali.

All' ammalato giaciuto come per l' operazione della fistola all' ano si raccomanda di fare degli sforzi come se volesse andare alla commoda. Allorquando questi tumori sieno sporgentissimi si prendono gli uni dopo gli altri con un uncino doppio, e tagliansi alla loro base con delle forbici o il bistorì. Se essi risalgono al di sopra dell' ano ed abbiano trascinato con essi una piegatura della membrana mucosa, il metodo operatorio non è il medesimo. Sul supposto di poterli tutti tenere con l' uncino, prendonsi con questo strumento; nel caso contrario bisogna passare la parte media di un filo in ciascuno di essi, oppure aggrupparli con molti uncini che dansi a tenere ad un aiutante, dopo di che recidonsi gli uni dopo gli altri sia con le forbici, sia con il bistorì, voltato con il dorso verso il centro dell' ano; oppure si porta via la piegatura che li sorregge mediante due incisioni semi-ellittiche. Nell' uno come nell' altro caso darassi alle incisioni una direzione longitudinale, e parallela a quella dell' intestino.

Allorquando in ragione della quantità della membrana tolta via possa temersi che lo accorciamento dello intestino possa succedere, o che le contrazioni spasmodiche dello sfintere rendano la introduzione della filaccica difficile, bisogna incidere questo muscolo, e l'ano. Per questo si fa scorrere nel retto guidato dal dito indice sinistro un bistorì bottonato; allorquando questo strumento sia penetrato sino ad un pollice e mezzo al di sopra dell' ano volgesi il suo tagliente verso il margine di questa apertura, e nel ritirare questi dividesi lo sfintere, la pelle ed il tessuto cellulare alla profondità di circa sei linee. Alcune volte sopravviene durante la operazione una emorragia più o meno violenta; in questo caso conviene ricorrere ai mezzi indicati più sopra pagine 828.

Medicatura. I pezzi necessari per eseguirla sono: 1° Un grosso turacciolo di filaccica bislungo di una consistenza media, e munito su di una delle estremità di due resistenti legacci di filo incerato quali sono annodati sulla opposta estremità, in guisa che quattro capi sono riuniti in seguito in maniera da non formarne che due; 2° dei piumacci e degli stuelli legati; 3° delle compresse lunghette; 4° Una fasciatura in T doppia. La operazione essendo compita, si fa sortire il sangue che si potè versare nel retto impegnando l'ammalato a fare degli

sforzi come per andare alla commoda, indi prendendo con delle pinzette a forbice il grosso turacciolo di filaccica bene unto di cerotto, introducesi nell' intestino assai alto onde esso oltrepassi i vasi divisi. Si riempie in seguito la parte inferiore dell' intestino di stuelli legati, e copresi la piaga, e l' ano di piumacci di filaccica. Ciò fatto prendendo i due capi del legaccio fermato al turacciolo, e discostandoli, ponesi tra loro un altro turacciolo di filaccia strettissimo sul quale annodansi sodamente. Finalmente le compresse, e la fasciatura in T pongono termine alla medicatura.

Avvertenze consecutive. Sorvegliare è di mestiere l'ammalato con attenzione nelle prime ventiquattro ore che succedono alla operazione, onde nel caso possibile di una emorragia consecutiva, trovarsi a portata di ripiegarvi tosto (Ved. *Accidenti* pag. 829); bisogna del pari accertarsi che la evacuazione delle orine non sia sospesa dall' effetto della compressione che esercita l'apparecchio sul collo della vescica, mentre quando questo accada, necessita eseguire senza dilazione il cateterismo, e lasciare una sciringa nella vescica per tutto il tempo che continuisi il turamento.

L'apparecchio non dee torsi via che verso il quarto giorno, a meno di particolari circostanze. Tutti i pezzi esterni tolgonsi alla prima medicatura, il turacciolo medesimo,

a meno che resista di troppo, nel qual caso attendesi per estrarlo che la suppurazione abbia ben preso piede. Nelle successive medicature restrignesi ad introdurre profondamente nel retto un grosso stoppino di filaccica spalmato di cerotto. Questo stoppino ha per scopo di prevenire lo strignimento dell' intestino che senza di questo necessariamente succederebbe.

SEZIONE SESTA

Malattie degli arti.

FRATTURE

1.° *Cura delle fratture in generale.*

A. Fratture semplici.

Riduzione. Ridurre una frattura, vale porre a contatto, e ricondurre ad una conveniente situazione i frammenti ossei rimossi. Per ottenere questa indicazione impiegansi tre principali mezzi, vale a dire: il distendimento, o l' azione di stirare, tirando a se una o due estremità dell' osso fratturato; la *contro-stiratura* azione opposta mediante la quale impediscesi che l' altra

parte dell'osso, oppure tutto il membro obbedisca al corpo distenditore; finalmente il riaddrizzamento, o ristabilimento delle connessioni naturali dei frammenti ossei. Questi mezzi variano secondo la specie di rimozione e non sono del pari sempre assolutamente necessarj tutti e tre; è per questo che nella frattura della rotella il riaddrizzamento solo basta per riavvicinare i frammenti allorquando con una acconcia positura del membro i muscoli che agiscono sull' osso fratturato siano stati posti in stato di rilassamento.

La potenza estensiva applicasi orinariamente sulla parte del membro che è articolato con il frammento inferiore, e la contro-estensione a quella che è articolata con il frammento superiore: per renderle efficaci bisogna durante la loro azione che i muscoli sieno nel massimo rilassamento possibile: la posizione dritta del membro durante la riduzione parve in generale preferibile; vi sono non ostante dei casi come quelli delle fratture della gamba, nelli quali la posizione di mezza-piegatura è più ragionevole e più favorevole: ma bisogna che la contro estensione applicata sia sul frammento superiore medesimo.

Il distendimento più o meno sarà forte a seconda della direzione della frattura, la estensione del rimovimento, e la forza dei muscoli che la producono: sarà essa eziandio

eseguita a gradi; poichè se si tirasse tutto ad un tratto con violenza si incontrerebbe una tale resistenza per parte dei muscoli, che alcune volte accaderebbe di lacerarli; deesi eziandio tentarsi da prima seguendo la direzione del frammento indi quando il discostamento sia bastante, nel senso dell' asse del membro.

Allorchè i due frammenti sieno molto discosti, si riducono alla loro posizione naturale sia appoggiando soltanto sul frammento inferiore, cosa che basta per il consueto, sia applicando le dita o la palma delle mani sui frammenti medesimi.

Quando incontrisi della difficoltà a ridurre una frattura, conviene accertarsi se questa difficoltà ed il dolore che l' ammalato accusa dipenda dall' ineguale tiramento dei muscoli, dalla estensione forzata del membro, oppure dall' essersi di già il gonfiore infiammatorio impadronito delle parti. Nel primo caso se ne moderano le trazioni, si rendono più eguali, e ponesi il membro nella mezza flessione per rilassare i muscoli tutti che passano sul luogo della frattura; nel secondo si eseguisce un salasso più o meno abbondante a tenore dell' età, e della forza dell' individuo, e della maggiore o minore disposizione alla infiammazione: ciò posto si riprendono i tentativi della riduzione.

Mezzi costrittivi. Hanno essi per oggetto di controbilanciare l' azione dei muscoli

quali tendono sempre a rimuovere i frammenti dell' osso fratturato; debbono essi per essere efficaci mantenere il membro offeso in una completa immobilità per tutto il tempo necessario alla consolidazione. Questi mezzi sono la positura acconcia della parte offesa, e del corpo, il riposo ed una fasciatura costrittiva. Nel caso di frattura di un membro inferiore l' ammalato dee stare coricato sino dopo la intera formazione del callo: il suo letto sarà disposto come un letto da operazione (Ved. pag. 26.). La migliore positura da dare al membro ammalato è quella che pone i muscoli, sia che la inserzione accada sul frammento inferiore dell' osso fratturato, o sulla parte del membro con il quale questo frammento articolasi, nel rilassamento il più completo; quella ove il membro ammalato riposa egualmente ed a piombo su tutti i punti della sua estensione, ed ove i frammenti sono meno opposti al rimovimento dall' azione dei muscoli, o dal peso del membro, o quello del corpo. La mezza flessione è la positura la più favorevole, meno alcune ecceczioni.

Affinchè il membro riposi egualmente ed in una guisa invariabile in tutta la sua lunghezza precauzione massimamente importante per evitare il rimovimento della frattura la infiammazione, e la mortificazione della pelle nei punti compressi, si fa

attenzione che la superficie che sorregge questo membro affacci dei rialzi, e degli affondamenti corrispondenti ai suoi punti depressi, e a quelli che sono rilevati; che sia essa abbastanza resistente per non lasciarsi deprimere dal peso del membro, ma non troppo dura per riescire incomoda all' ammalato; un cuscino di pula d' avena compie perfettamente la indicazione.

Rapporto alla fasciatura costrittiva differisce essa a seconda della specie della frattura. Ci dispensiamo dal tenerne in questo luogo parola.

Avvertenze consecutive. Dopo avere solidamente assicurata la frattura, e posto il membro in idonea positura, conviene occuparsi di prevenire gli accidenti che opporre si potrebbero alla formazione del callo. Nei casi comuni bastano le seguenti precauzioni, vale a dire: sottoporre l' ammalato alla dieta per quattro o cinque giorni, e non concedergli che del brodo per qualsiasi nutrimento; prescrivergli nei primi momenti, uno o più salassi, a tenore della età, sua forza, suo temperamento, a meno che non sia esso debole e vecchissimo: ordinargli una bevanda diluente. Dopo gli otto primi giorni permettere l' uso di alimenti più sostanziosi, ed aumentarne a gradi la quantità; prevenire la stitichezza con serviziali, o medicamenti rilassanti, ma prendere allora tutte le possibili precauzioni

per diminuire gli inconvenienti che destare potessero i movimenti dell' ammalato per andare alla commoda , una padella , o cantero, di forma piatta fatto scorrere con diligenza sotto la natiche può benissimo bastare).

Costumasi tuttavia per diminuire la tendenza alla infiammazione, ed alla gonfiezza di inzuppare nei primi giorni la fasciatura di un liquido freddo, sia sola acqua , che in generale è preferibile, sia acqua del Goulard, o infusione di sambuco ec. ma allora bisogna avvertire di non stringere di troppo l' apparecchio nell' applicarlo, poichè i pezzi della tela che lo formano, ristrignendosi eziandio quando si inumidiscono, comprimerebbero il membro in guisa da produrre dei gravi accidenti, come, per esempio, la cancrena.

Quando la fasciatura non sia nè troppo stretta nè poco, che la positura dell' ammalato, e quella della parte offesa stiano a dovere, e che la frattura sia bene ridotta, quanto più obbligasi il membro alla immobilità , meglio è; nulla ostante giova di non mai lasciare passare quindici giorni senza accertarsi se i frammenti trovinsi a contatto , e sul medesimo livello ; e parimenti per poco che siavi stata di contusione delle parti molli l' apparecchio dovrà torsi il giorno appresso della sua applicazione. Questo esame si farà sempre

senza rimuovere il membro; e per questo preferiscesi in generale la fasciatura a listelle separate, poichè permette essa di porre allo scoperto le parti offese esentando dallo sfibbiarle. Questa sopra tutto conviene nei primordj, e nel caso di frattura della gamba in cui necessita visitare frequentemente l' apparecchio, non che assicurarsi dello stato delle parti, a fine di rimediare sollecitamente agli accidenti che sopraggiungere potrebbero.

Allorquando una frattura sia obliqua, la fasciatura consueta è insufficiente per prevenire il cavalcamento dei frammenti: cosa che accade ordinariamente nelle fratture oblique del femore. In questo caso si è in dovere di contro-bilanciare gli sforzi della contrazione musculare esercitando sul membro una continuata estensione mediante un' acconcio apparecchio. Qualunque sia la disposizione delle fasciature, o delle macchine impiegate con questa mira bisogna che esse agiscano conformemente alle seguenti regole: 1.° non deono esse comprimere i muscoli che passano sul punto della frattura, ed il cui allungamento è necessario per restituire al membro la lunghezza da esso perduta per fare rientrare i frammenti l' uno sull' altro: 2.° le potenze distenditrici si ripartiranno sulle superficie le più larghe possibili; 3.° dovranno esse agire a tenore della direzione dell' asse

dell' osso fratturato, in modo continuato, lento, a gradi, e quasi insensibile: 4.° d'uopo è che le parti sulle quali queste potenze operano sieno in salvo dagli effetti di una troppo forte pressione, e che per conseguenza la compressione esercitata dai lacci, ed altri pezzi dello strumento o macchina dei quali si fa uso, sia eguale su tutti i punti.

Nella cura di una frattura si dee conservare il membro in una perfetta immobilità non solo sino a che il callo acquistato abbia una certa solidità, cosa che accade comunemente verso il trentesimo giorno, ma eziandio più oltre; si dee del pari non torre via l' apparecchio che quando si abbia certezza della perfetta consolidazione dell' osso; e se trattasi di una frattura di un membro inferiore, egli è eziandio indicato di lasciare l' ammalato sul suo letto per alcuni giorni ancora dopo la estrazione dell' apparecchio, e di suggerirgli di non fare uso del suo membro che moderatissimamente sulle prime.

Dopo la guarigione di una frattura per semplice che essa sia, l' ammalato prova sempre nel membro che ebbe offeso una inflessibilità tanto più rimarchevole quanto la offesa accadde più vicina ad una articolazione, quanto la cura fu più lunga, e che abbiansi trascurati i mezzi acconci a prevenire questo accidente, vale a dire che

trascurossi di fare eseguire di tratto in tratto con precauzione alcuni leggieri movimenti alle articolazioni vicine alla frattura allorchè il callo affacciava molta solidità. Il tempo sembra avere maggiore efficacia per fare cessare questo incomodo, di quello che le frizioni, i topici emollienti, i bagni, le doccie che raccomandansi generalmente; questi mezzi ciò non pertanto non debbonsi trascurare.

Formazione del callo. Il tempo necessario al consolidamento di una frattura varia a tenore della età, del temperamento dell' ammalato, e dello stato di sua salute, a seconda della grossezza dell' osso, del peso che dee sostenere, e della stagione. Per questo a torto fissasi generalmente a quaranta giorni il termine della guarigione delle fratture. Vero egli è che nei casi i più semplici il lavoro d' ossificazione si opera tra il ventesimo e trentesimo giorno, oppure tra il trentesimo ed il cinquantesimo; ma non sempre succede così, e d'altronde, anzi che reputare a questa epoca l' ammalato come sanato deesi per lo contrario raddoppiare le cure, e le attenzioni per mantenere i frammenti nel contatto il più esatto a fine di prevenire il deformamento del callo ancora pieghevole. In generale il consolidamento è tanto più sollecito quanto l' individuo sia giovine e vigoroso, goda di ottima salute, che l' osso a meno del

volume sopporti un minore peso, e dia inserzione a dei muscoli meno numerosi, e meno forti; bisogna inoltre, onde essa si eseguisca in breve tempo, e senza deformità, 1.° che i due frammenti contengano molti vasi onde la circolazione sia in essi attiva, e che per conseguenza il lavoro della riunione possa eseguirsi facilmente; 2.° che le superficie dei frammenti si combacino esattamente; 3.° finalmente che questi frammenti sieno conservati nella più perfetta immobilità.

Allorquando l' epoca nella quale le fratture sono ordinariamente consolidate sia giunta, esaminare conviene le parti per conoscer a quale punto giunto sia il lavoro della ossificazione, e se il callo sia a sufficienza solido per permettere di abbandonare l' apparecchio. A tale effetto si fa prendere da due aiutanti il membro ammalato da ciascun lato della frattura, e frattanto che con molta circospezione si tenta da essi di farlo piegare, si tasta il punto della frattura; se sentasi l' osso piegare su di questo punto sarà annunzio non essere il callo abbastanza solido, ed abbisognerà tosto riassoggettare il membro all' apparecchio.

B. *Fratture complicate.*

Allorquando una frattura sia complicata con la lussazione, bisogna ridurre questa ultima innanzi la frattura, sempre che però la riduzione sembri dovere essere facile; diversamente si occupa tosto della frattura, e soltanto dopo il consolidamento perfetto si tenta di ridurre la lussazione benchè sia molto probabile di non conseguirla.

Allorquando trattisi di frattura sfracellata con lacerazione della pelle, dei muscoli, e dei tendini assai considerevole da fare temere la mortificazione di queste parti; del pari, eziandio allorquando le estremità articolari dei due ossi sono come sminuzzolati, e che le parti fibrose che le uniscono sono lacerate, si dee senza ritardo amputare il membro: poichè se è provato che somiglianti ferite sono guarite, non lo è per lo meno che nella quasi totalità dei casi gli ammalati sono periti, e che il piccolo numero di quelli che sono sopravvissuti hanno comprata la loro guarigione a prezzo di martorj moltiplicati, e di malattie più o meno disgustose.

Ma quando l' alterazione non sembrasse di natura da ricorrere a questo mezzo estremo, bisogna sull' istante, come nel caso di frattura semplice operare la riduzione,

la quale si eseguisce differentemente a tenore delle circostanze. Una semplice estensione moderata ed una acconcia positura sono bastanti quando la frattura sia trasversale, la ferita larga; se la frattura sia obliqua, se un frammento attraversi le parti molli non si può spesso ridurla in posizione che tenendo il membro in mezza flessione, o parimenti sbrigliando la ferita. Allorquando rilevisi la esistenza di molti frammenti, e che qualcuno di essi sieno interamente staccati dal corpo dell' osso, estraggonsi con tutta la attenzione necessaria per non produrre lacerazione alcuna e non irritare la ferita che il meno possibile. Se le estremità dell' osso fratturato feriscano le parti molli vicine bisogna segarle via, a meno che eseguire non si possa questa operazione senza irritarne d' assai la ferita; mentre in questo stato di cose sarebbe meglio lasciare le parti come trovansi.

Dopo avere ridotta la frattura, sbrigliata la ferita, ed estratte le scheggie, si dee passare alla duplice medicatura della ferita, e della frattura. Di volo terremo discorso sul conto di questa ultima invitando a leggere l' articolo *ferite complicate*. La fasciatura la più acconcia per le fratture complicate è la fasciatura a listelle separate, poichè permette essa siccome si disse di scoprire la ferita e parimenti di rinnovarne

i pezzi che la compongono allorchè abbiano cambiata posizione, senza essere in obbligo di rimuovere il membro; ma non è essa sempre necessaria: può per anco essere di pregiudizio di fare uso in questo caso, delle assicelle che impiegansi per le fratture semplici.

Quanto alla positura da dare al membro è essa della massima importanza e tale per una parte che i frammenti ossei trovinsi in una rispettiva situazione, così esatta, e così regolare da essere compatibile con la natura della lesione; e per l'altra che le parti molli sieno le meno esposte ad essere irritate, e che la sortita del pus sia felicissima.

C. *Fratture non consolidate.*

Allorchè il consolidamento di una frattura non compiuto siasi all' epoca consueta, bisogna cercare la cagione di questo disgustoso accidente. Ora puossi ascrivere ad una disposizione totalmente individuale da non potersi spiegare, ad onta degli esempj; per questa pochissimi rimedj contiamo. Ora dipende dalla debolezza dell' individuo, da una diatesi scorbutica generale o locale la quale abbisogna di tosto medicare, 1.° mediante topici risolventi come le soluzioni di

acetato di piombo, di alcool canforato; 2.° con semplici medicature nelle quali si evita in specialtà di stringere i pezzi dell'apparecchio; 3.° amministrando dei medicamenti tonici ed eccitanti, e ristringendosi ad una nutritura poco abbondante, ma di sostanza; 4.° esponendo l'ammalato ad un aria sana e scoprendone ciascun giorno il membro in guisa da esporlo per qualche tempo al contatto dell'aria, e del sole oppure facendogli delle fregagioni mediante panni di lana insuppati di sostanze aromatiche.

Quando una frattura non sia per anco saldata, ne risulta quello che chiamasi *falsa articolazione*. Si può tentare di riparare questa deformità sia lasciando l'apparecchio per un tempo lunghissimo, se non sia per anco antica; sia incidendo i tegumenti in faccia alla frattura per ridurre in seguito i frammenti in contatto, se suppongasi che delle parti molli siensi frammesse in mezzo di essi siccome si fece osservare. Ma se questi mezzi sieno rimasti vani, nulla altro rimane che di tentare uno dei seguenti, quali sebbene molto azzardosi possono impiegarsi allorquando il membro non sia più suscettibile di eseguire le sue funzioni, e che l'ammalato preferisca tentare i risultati della operazione, anzi che conservare la sua infermità. L'una di queste operazioni a seconda del metodo immaginato ed

impiegato da White, e preferito da molti pratici, consiste nel formare una incisione longitudinale sul luogo della falsa articolazione sul lato opposto a quello che occupano i principali tronchi nervosi, e vascolari, da sminuire, o da rastiare a seconda dei casi la estremità di ciascun frammento ed agevolare la riunione di questi frammenti con la consueta cura delle fratture complicate. Servendosi dell' altra operazione eseguita di poi da Physick di New-York, e da Percy, si attraversa il membro con un ago munito di uno stoppino di lino, avendo attenzione di fare passare questo strumento tra le estremità non riunite dell' osso, che una piccola estensione del membro mantiene un poco discoste. Compita l' operazione si riapplica l' apparecchio delle fratture e solo fa di mestiere rinnovare ciascun giorno lo stoppino come per il setone comune, sino che il saldamento della frattura sia perfetto.

2.° *Cura delle fratture in particolare.*

Fratture dell' omoplatta.

Se la frattura risieda nel corpo medesimo della scapola, sia qualunque la sua direzione, basta per ridurla, e tenerla a luogo di fermare il braccio sui lati del tronco con una fasciatura del corpo, od una fasciatura rotolata prolungata dalla spalla sino al gomito, avendo la precauzione di collocare alcune compresse tra il braccio ed il tronco per prevenire la escoriazione della pelle. — *Se l' angolo inferiore sia fratturato*, e trascinato in avanti ed in basso dal gran dentato, bisogna abbassare la spalla, e dirigerla verso questo frammento, portando il braccio al di dentro ed in avanti; per conservare il membro in questa positura si ferma contro il tronco con una lunga fascia. — *Se siavi frattura dell' acromio* bisogna sollevare il braccio ad oggetto di innalzare questa apofisi, ed appoggiare in eguale tempo, ed in senso contrario sulla scapola, per abbassarlo, ed ottenere in questo modo il riavvicinamento esatto dei due frammenti. La fasciatura acconcia a

mantenere le parti in questa positura consiste, 1.° in molte circolari attorno del braccio e del tronco; 2.° in molti giri di fascia quali passando sulla spalla ammalata, fanno capo sotto il gomito del medesimo lato; 3.° in molte incrociature formanti un 8 di cifra le cui due curvature appoggino l'una sotto l'ascella del lato sano, l'altra sotto al gomito della parte ammalata e il cui incrociamento corrisponde alla parte superiore ed interna della spalla offesa; 4.° finalmente in nuove circolari orizzontali sorrette, come pure il restante dell' apparecchio da una fasciatura del corpo. La facilità con la quale i frammenti di questa frattura si rimovono, obbliga a sorvegliare, ed a riapplicare frequentemente la fasciatura, ed a farla tenere oltre ai quaranta, e cinquanta giorni.

Fratture della clavicola.

Riduzione. (Quel tanto che siamo per dire intorno alla maniera di ridurre, e tenere in positura queste fratture è applicabile soltanto a quelle che occupano il corpo dell' osso, e sono oblique, mentre le altre non esigono per intera cura che di mantenere in positura immobile il membro mediante una ciarpa, ed alcuni getti di

fascia circolari abbraccianti la parte inferiore del braccio, e del petto). L' ammalato giaciuto su di una seggiola senza schienale, o sul suo letto, il chirurgo ritto dal lato del membro fratturato, gli pone una mano sotto la ascella, e porta la parte superiore del braccio al di fuori, ed all' indietro, mentre che con l' altra mano, prendendo il gomito, lo rispinge fortemente al di dentro, in avanti, ed in alto.

Mezzi costrittivi. Più facile egli è di ridurre una frattura della clavicola, che di conservarla ridotta. Fra i numerosi mezzi immaginati per conseguire questo intento, due soltanto sono in realtà efficaci: l' uno è la fasciatura di Desault semplificata; l' altro è l' apparecchio di M. Boyer quale affaccia il solo svantaggio, di non potersi trovare in tutti i luoghi, e sull' istante alla disposizione del chirurgo; del restante giova questi assai più di quello di Desault nei soggetti che per una causa qualunque sopportare non possano una forte compressione attorno al petto, ed in quelli nei quali evitare si vorrebbe la deformità che reca spesso questa frattura.

Fasciature per la frattura della clavicola.

1.° *Apparecchio di M. Boyer.*

,, Una cintura di tela forata larga circa cinque pollici ponesi attorno del petto alla altezza del gomito, e chiusa da tre fibbie, e tre coreggie fermate alle sue estremità. Un braccialetto pure anco di tela forata quattro o cinque dita trasverse largo, ponesi intorno alla parte inferiore del braccio ammalato e fermasi mediante una stringa. Quattro coreggie attaccate al braccialetto due in avanti, e due in addietro, si impegnano nelle fibbie corrispondenti della cintura, e servono a ricondurre il gomito contro il tronco, mentre che il cuscino che resiste sotto all' ascella (Ved. per la positura di questo cuscino la *fasciatura di Desault*), spinge in fuori la parte superiore del braccio e della spalla. Stringendo più o meno le coreggie anteriori si riconduce più, o meno il gomito in avanti. Finalmente sorreggesi il peso della estremità superiore mediante una ciarpa che abbraccia l'antibraccio, la mano, ed il gomito, e che tiensi fermata sulla spalla del lato sano

Fasciatura di Desault modificata.

Pezzi della fasciatura. 1.° Un cuscino cuneiforme formato di tela usata, e ripieno di crine, o di pulla di avena, avente la larghezza del braccio, ed una lunghezza tale, che posto sotto l' ascella, non tocchi ben bene il gomito, e la cui base abbia a seconda della grandezza dell' individuo due, o tre dita trasverse di grossezza; 2.° delle compresse di tela fina spalmate di cerotto bastantemente larghe per ricoprire il cuscino; 3.° una fascia di trenta piedi circa di lunghezza, di quattro dita trasverse di larghezza e rotolata in un solo globo.

Applicazione. L' ammalato situato come per la riduzione, il chirurgo stende il braccio della parte ammalata, lo pone perpendicolarmente al tronco, e lo consegna ad un aiutante che lo prende vicino al carpo. Dopo ciò pone esso il cuscino sotto l' ascella della medesima parte dirigendone la base in alto, e lo fa stare fermo in questa positura da un aiutante posto dal lato opposto, quale applica la estremità dei diti di ciascuna mano sui margini anteriore e posteriore di questo cuscino passando un braccio innanzi al petto dell' ammalato, l' altro dietro. Allora il chirurgo, dopo avere attaccato con due spille il capo della

fascia sul cuscino, ferma questi sodamente sul petto mediante molte circolari orizzontali, indi fermando l' ultimo getto della fascia con una spilla sul margine anteriore del cuscino, abbandona per un momento il globo ad un terzo aiutante; prende il braccio, tenuto sino allora orizzontalmente, l' abbassa, piega l' antibraccio ad angolo retto, e pone il membro nel modo indicato all' articolo *Riduzione* (pag 850.), lo consegna nuovamente all' aiutante che prima ne era incaricato, raccomandandogli di tenerlo sodamente appoggiato contro al tronco, e di non cambiarle in guisa alcuna la sua posizione; indi dopo essersi accertato che la frattura sia bene ridotta riprende la fascia, forma sulla parte inferiore del braccio, e del petto molte circolari orizzontali ricoprendole quasi per intiero, e le ferma insieme mediante alcuni punti di cucitura, o con delle spille. Dopo avere fermato l' ultimo getto con una spilla vicino alla parte inferiore del braccio in avanti, conduce esso il globo obliquamente sulla spalla sana, lo fa discendere dietro al petto, lo fa passare sotto al cubito della parte ammalata, indi lo riconduce in avanti per raggiungere la spalla sana, e così di seguito in guisa da formare una ciarpa bastantemente solida per impedire al membro di obbedire al suo proprio peso, e per conseguenza alla spalla di abbassarsi;

finalmente si impiega dall' operatore il restante della fascia facendo nuove circolari orizzontali incominciando vicino al gomito, e risalendo sino alla parte media del braccio. La estremità della fascia avendo fermato come pure queste ultime circolari mediante alcuni punti di cucitura, sorregge la mano con una piccola ciarpa i cui due angoli debbono riunirsi dietro al collo.

Questa fasciatura a dovere applicata basta per mantenere ferme per bene le fratture della clavicola; possiamo testimoniare di averla veduta riescire perfettamente tra le mani di M. Dupuytren. Affaccia del rimanente l' inconveniente come quella di Desault, di rilasciarsi facilmente, e d' escoriare le parti; ma vi è modo di rimediare a questi due accidenti riponendo l' apparecchio ciascuna volta che si rimove, e coprendo i punti della pelle su dei quali la compressione è la più forte, di compresse spalmate di cerotto.

Fratture dell' omero.

Riduzione. Per la frattura del corpo dell' osso, un aiutante situato dalla parte sana sorregge fissamente la spalla abbracciandola con le due sue mani, mentre che un altro situato dal lato ammalato, eseguisce

la estensione tirando sull'antibraccio alquanto piegato. Il chirurgo situato dal lato esterno del membro fratturato, congiunge con esattezza i frammenti mediante pressioni idonee fatte con precauzione.

— *Per la frattura del collo chirurgico*, l' ammalato giaciuto su di una seggiola, o sull' orlo del suo letto, il chirurgo scosta il braccio di esso dal tronco, e lo porta un poco in avanti in pari tempo che un aiutante ferma il tronco tirando a se il membro sano; un secondo aiutante eseguisce la estensione sull'antibraccio mezzo piegato, di cui egli servesi come di una leva del terzo genere, fermando con una mano il carpo che rappresenta il punto di appoggio, frattanto che l' altra mano applicata sulla parte anteriore e media della medesima parte, esercita una forte trazione dall' alto in basso e rappresenta la potenza. Il chirurgo altro non dee che appoggiare delicatamente sulle estremità dei frammenti per porli a contatto.

Mezzi costrittivi. Se la frattura occupi il corpo dell' omero, si applicherà la seguente fasciatura.

Fasciatura per le fratture del corpo dell' omero.

Pezzi della fasciatura. 1.° Una fascia rotolata in un globo, larga tre dita trasverse, e da venticinque a trenta piedi lunga; 2.° una compressa fina, alquanto lunga piegata in molti doppi acconcia a formare un giro e mezzo sulla parte fratturata; 3.° quattro assicelle un poco meno lunghe del braccio, ed abbastanza strette per non toccarsi con le loro estremità; finalmente della filaccica, o del cotone.

Applicazione. Il chirurgo situato al di fuori del membro incomincia a involgere la mano e l' antibraccio con una fasciatura rotolata per prevenire il gonfiamento edematoso di queste parti. A questo fine tosto ferma esso la fascia mediante molte circolari formate sulle dita; riempie il cavo della mano con del cotone e forma su questa parte come pure per il lungo dell' antibraccio delle circonvoluzioni oblique che ricopronsi ai due terzi. Quando la fascia sia giunta al gomito, riduce esso la frattura come poc' anzi dicemmo e dopo essersi accertato che il braccio ripresa abbia la sua forma, e la sua lunghezza, e che la tuberosità esterna dell' omero trovisi sulla medesima linea della parte la più sporgente

del moncour della spalla, continua in questa guisa l' applicazione della fasciatura. Risale esso con nuovi giri di fascia in spirale sino alla parte superiore del braccio avvertendo di porre la compressa in precedenza bagnata sul punto della frattura, e di riempiere col cotone l' infossatura corrispondente all' inserzione del deltoide per conseguire una pressione uniforme. Ciò fatto, ed abbandonando il globo ad un aiutante pone esso quattro assicelle provviste di compresse sode alle estremità dei diametri traverso, ed antero-posteriore del braccio; le fa sostenere da un aiutante, indi le ricopre per intiero dall'alto al basso con nuovi giri in spirale ravvicinati. Dopo l'applicazione della fasciatura egli è ben fatto che l' ammalato resti in letto per alquanti giorni; e se allora voglia alzarsi, il di lui braccio stia fermato con una ciarpa sul davanti del petto. Questo apparecchio converrà rinnovare ogni sette, od otto giorni fino al ventesimo. A questa epoca si potrà porre maggiore intervallo tra le fasciature. A capo di quaranta a quarantacinque giorni qualunque cura è divenuta ordinariamente inutile.

Quando la frattura occupi la estremità inferiore dell' omero, dopo avere circondato l' antibraccio, ed il braccio di una fasciatura rotolata, bisogna a parere di M. Boyer piegare tosto ad angolo retto il

membro, porre su tutta la sua lunghezza due assicelle sode di cartone ammollato, l'una dal lato della flessione, l'altra dal lato della estensione, spaccare queste assicelle da un lato, e dall' altro nel quarto della loro larghezza al livello del gomito, a fine che esse applichinsi esattamente sulle parti; indi fermarle con nuovi giri di fascia in tutta la loro estensione.

— Rapporto alla frattura del collo chirurgico dell' omero bisogna per sostenerla valersi del seguente apparecchio di Desault.

Fasciatura per la frattura del collo dell' omero.

Pezzi della fasciatura. 1.° due fascie lunghe l' una circa venti piedi, e l' altra trentadue, e larghe tre dita trasverse; 2.° tre sode assicelle di ineguale lunghezza larghe due dita trasverse; 3.° un cuscinetto di tela grossa di tre o quattro pollici, ad una delle sue estremità, terminato ad angolo nell' altra, e bastantemente lungo per distendersi, dall' assicella sino al gomito; 4.° una ciarpa; 5.° un tovagliuolo.

Applicazione. Avendosi ridotta la frattura, ed assicurata dagli aiutanti, si ferma il capo della prima fascia con due circolari

sulla parte superiore dell' antibraccio, e si fa risalire lungo il braccio, con dei getti obliqui mediocremente stretti, quali si ricoprono per due terzi. Allorquando tocca abbiasi la parte superiore del membro si formano alcuni rovesciamenti onde la fascia non increspisi, indi conducesi il globo due volte sotto la ascella opposta; ricondotto al secondo giro sulla spalla si consegna ad un aiut-nte. Pongonsi le assicelle, una sul davanti, dalla piegatura del braccio sino al livello dell' acromio, la seconda per di fuori dal condilo esterno sino all' acromio egualmente; la terza per di dietro dall' olecrano sino al di sopra della piegatura dell' ascella; un aiutante le ferma abbracciandole con le mani verso la piegatura del gomito. Riprendendo allora la fascia ricopronsi dall' alto in basso, con getti obliqui mediocremente stretti, e che terminansi sulla parte superiore dell' antibraccio, indi ponesi il cuscino tra il braccio ed il petto, la sua estremità grossa diretta in alto se il rimovimento sia per di dentro, oppure in basso, se sia per di fuora siccome questo ultimo accade il più comunemente; delle spille lo fermano in seguito al getto della fascia superiore. Ciò fatto il braccio riavvicinerassi al tronco appoggiato contro al cuscino, e fermato mediante la seconda fascia, i due getti obliqui saranno stretti inferiormente, e pochissimo in alto,

se il rimovimento sia per di dentro, e *viceversa*; finalmente compiesi l' applicazione della fasciatura sorreggendo l' antibraccio ed il carpo con una ciarpa, e coprendone l' apparecchio con un tovagliuolo.

Il professore Richerand in cambio di adoperare questa fasciatura assai molesta, si ristringe ad applicare fortemente il braccio contro al petto, ed a conservarlo in questa positura mediante una grande ciarpa che comprende contemporaneamente il braccio, l' antibraccio, e la spalla.

Fratture dell' antibraccio.

Riduzione. Eseguiscesi essa differentemente secondo che i due ossi sono spezzati in pari tempo, od uno solo è il fratturato — *Se siavi frattura del radio, e del cubito*, l' ammalato si farà giacere su di una seggiola con l' avanti-braccio piegato, e nella mezza pronazione; un aiutante prende la mano, ed opera la estensione, frattanto che un secondo aiutante prendendo il braccio al di sopra del gomito eseguisce la contro-estensione. Il chirurgo situato dalla parte esterna del membro, applica la estremità dei quattro ultimi diti di ciascuna mano sulla faccia palmare dell' antibraccio, ed i pollici sulla faccia posteriore in faccia allo

spazio interosseo, premendo però con assai destrezza per riallogare i muscoli in questo intervallo, e scostare i frammenti del radio da quelli del cubito. L'antibraccio avendo in questa guisa ripreso la naturale sua larghezza, si passa alla applicazione dell'apparecchio.

Se il radio solo sia il rotto, bisogna eseguire la estensione, ed inclinare la mano sull' orlo cubitale dell' antibraccio. Se per lo contrario *siavi frattura del cubito* la mano sarà inclinata sul margine radiale del membro, frattanto che comprimeransi i muscoli dello spazio interosseo per rispingere al di fuori il radio, quale in questo caso subisce sempre un poco di rimovimento per di dentro.

Mezzi costrittivi. Che la frattura interessi i due ossi dell' antibraccio, od uno di essi soltanto, la fasciatura seguente basta, eccettuato quando la frattura sia complicata, poichè allora la fasciatura di Scultet è la sola a proposito.

Fasciatura per le fratture dell' antibraccio.

Pezzi della fasciatura. 1.° Una fascia rotolata in un solo globo lunga sedici a venti piedi larga tre dita trasverse; 2.° due compresse graduate, prismatiche, strette, un poco meno lunghe degli ossi dell'antibraccio,

e la cui grossezza sarà più o meno considerevole, ma tale in generale che essendo aggiunta a quella del diametro antero-posteriore del membro la estensione di questo diametro sia maggiore di quella del diametro trasversale; 3.° due assicelle di legno della lunghezza necessaria per distendersi, la prima dalla piegatura del braccio sino alla palma della mano, la seconda dall' olecrano sino alla faccia dorsale del metacarpo.

Applicazione. Eseguitasi la riduzione si riapplica sulle faccie dorsale, e palmare dell' avantibraccio le due compresse graduate inzuppate di un liquore risolvente; ponesi in seguito su queste compresse le due assicelle provviste di tela inzuppata, e si ferma il tutto mediante getti obliqui avvicinati, e mediocremente chiusi, avendo l' attenzione di distendere la fasciatura rotolata sulla mano. Si pone l' antibraccio nella mezza flessione, ed in una positura media tra la pronazione, e la supinazione, e si sorregge con una ciarpa. Questo apparecchio da serrarsi mediocremente sul principio, conviene rinnovare ogni dieci o quindici giorni; ordinariamente diventa inutile dal trentesimo al quarantesimo giorno.

L' apparecchio per le fratture del radio, e del cubito è il medesimo del precedente, ad eccezione che per mantenere la mano

nella adduzione, o nella abduzione formansi alcuni giri di fascia che per questa parte mettono capo per di dentro, o per di fuori sulle assicelle.

Allorquando siavi frattura dell' olecrano, basta per eseguirne la riduzione di spingere in basso questa eminenza ossea, di mantenerla in questa positura, e di riavvicinarne il frammento inferiore distendendo l' antibraccio. Per prevenire in seguito il rimovimento, ed agevolare la riunione dei due frammenti si ricorre al seguente apparecchio.

Fasciatura per la frattura dell' olecrano.

Pezzi della fasciatura. 1.° Una solida assicella assai lunga per coprire una porzione del braccio, e dell' antibraccio, ed un poco codata al livello della articolazione omero-cubitale; 2.° Una fascia rotolata in un solo globo, avente sedici o venti piedi di lunghezza, e tre dita trasverse di larghezza; 3.° alcune compresse.

Applicazione. Il membro tenuto fermo da due aiutanti nella mezza-flessione, il chirurgo copre di getti obliqui la mano, e l' antibraccio sino al gomito, per cancellare le pieghe, spinge l' olecrano in basso verso il cubito, e lo mantiene abbassato

mediante alcuni getti di fascia diretti obliquamente dietro la articolazione, indi all' innanzi di essa in guisa da formare un 8 di cifra come dopo il salasso dal braccio. Avendo coperto del tutto il gomito di somiglianti giri formando dei getti obliqui poco aperti, continua esso la fasciatura rotolata sino sulla parte superiore del membro in cui egli termina con una circolare. Allora si pone da esso al davanti del braccio, e dell' antibraccio l' assicella curva provvista di compresse, quale ferma con il rimanente della fascia mediante nuovi giri obliqui che la contornano, come pure il braccio, e l' antibraccio in tutta la sua estensione. Il membro ponesi in seguito su di un cuscino. Quantunque a capo di dieci, o venti giorni il consolidamento siasi ad un di presso effettuato, prudente egli è di lasciare l' apparecchio sino al trentesimo, e di non tentare che a questa epoca di fare eseguire all' antibraccio alcuni movimenti per prevenire la anchilosi. A capo di quaranta, a quarantacinque giorni la guarigione è completa.

Fratture degli ossi della mano.

Per le fratture semplici degli ossi del metacarpo, dopo avere eseguita la riduzione si riempie la palma della mano con cotone,

o filaccica, ed applicasi una fasciatura rotolata dalla base dei diti sino al di sopra del carpo, indi pongonsi due assicelle sulla faccia palmare, e dorsale, e fermate egualmente con qualche giro di fascia. Allorquando il rimovimento ha luogo lateralmente si tengono fermi i frammenti divisi situando in ciascuno degli spazi interossei da essi occupati, e sulle due faccie della mano una compressa graduata bastantemente soda per rendere in questo punto il diametro antero-posteriore più grande del diametro trasversale; delle assicelle situate su queste compresse, ed una fasciatura rotolata completano l' apparecchio.

— Quando siavi frattura semplice di una o molte falangi, formasi con una fascia strettissima che prende il suo punto d' appoggio attorno al carpo, e risale obliquamente sulla mano, alcune circolari attorno al dito fratturato, e vi si pongono due, o quattro assicelle, che fermansi con nuovi giri di fascia; indi riavvicinando gli altri diti a quello fratturato si fermano mediante getti obliqui stretti.

Le fratture della mano essendo ordinariamente complicate con contusione, oppure con schiacciamento delle parti molli, e degli ossi, si rimanda, per chi avesse desio di maggiori dettagli, agli articoli *Ferite*, e *fratture complicate*.

Frattura della coscia.

A. Frattura del corpo del femore.

Riduzione. Innanzi di eseguirla conviene fare giacere l'ammalato su di un letto operatorio, perfettamente orizzontale, poco suscettibile di sprofondarsi sotto il peso del corpo, e preparare l'apparecchio nel modo che più sotto indicheremo. Ciò fatto due aiutanti, uno dei quali si impadronisce della gamba, e l'altro della pelvi sollevano per tanto il membro fratturato a fine di permettere al chirurgo di porre a dovere l' apparecchio. Dopo alcuni momenti di riposo, ed il membro trovandosi in una direzione orizzontale, un aiutante forzuto situato dal lato della frattura, ferma la pelvi appoggiando con le sue due mani sulle spine iliache anteriori; un secondo aiutante incaricato della estensione, prende il piede situando la mano dritta verso il tallone, in guisa che i quattro diti riuniti trovinsi dietro l' uno dei malleoli ed il pollice dietro l' altro, frattanto che la sinistra sta situata in guisa che li quattro diti riuniti stiero trasversalmente sulla faccia dorsale

del piede, ed il pollice sulla faccia plantare; questo aiutanto tira a se il piede delicatamente e gradatamente, sulle prime nella direzione del frammento inferiore, indi seguendo quella del membro, avendo cura se quest'ultimo provato abbia un movimento di rotazione sul suo asse, sia al di dentro, sia al di fuori, di ricondurlo con un movimento contrario nella naturale sua direzione; in pari tempo il chirurgo situato all'infuori del membro esercita intorno alla frattura delle leggiere pressioni con la palma delle mani per ridurre i frammenti nella medesima linea.

Mezzi costrittivi. Frattanto che gli aiutanti mantengono la frattura ridotta, continuando la estensione, e contro estensione, il chirurgo si accinge alla applicazione del seguente apparecchio quale basta tutte le volte che la frattura non sia obliquissima, ed il rimovimento considerevolissimo; poichè in questi casi, ed in quelli delle fratture sfracellate con rimovimento delle scheggie, l'apparecchio con la estensione continuata è preferibile.

Fasciatura a listelle separate.

Pezzi della fasciatura (1). 1.° *Un porta assicella*, o pezzo di tela un poco più lungo di tutto il membro, ed assai largo per permettere di rotolare una assicella, tre o quattro volte in ciascuna delle sue estremità, in guisa che esso trovisi eziandio a tre dita trasverse dal membro; 2.° delle listelle separate di due dita di larghezza, ed

(1) Questo apparecchio è applicabile alle fratture degli altri membri, salvo le differenze seguenti nella disposizione dei pezzi che lo compongono. — *Per la gamba* — Assicelle tre, due bastantemente lunghe per oltrepassare il ginocchio ed il piede, una terza da distendersi dal ginocchio al collo del piede. — *Sacchetti*. Della medesima lunghezza — *Listelle* in gran numero per ricoprire la gamba sia soltanto al di sotto del ginocchio, sia al disopra di questa articolazione, secondo che la frattura occupa la parte inferiore del membro, od occupi il disopra del suo terzo inferiore — *Per il braccio e l' antibraccio*. L' apparecchio dee distendersi dalla parte superiore del membro sino al gomito nel primo caso, ed al di là dei diti nel secondo. Le assicelle essere deono più larghe per l' antibraccio che per il braccio. Tre legacci bastano.

assai numerose, onde ricoprendosi vicendevolmente alla metà della loro larghezza, possano esse inviluppare tutta la estensione del membro. La loro lunghezza sarà decrescente dalla sommità del membro sino alla sua parte inferiore, e tale, che esse possano eseguire due volte il giro della parte che saranno destinate di inviluppare; 3.° molte *compresse* doppie piegate per lo lungo da potere abbracciare i tre quarti della circonferenza del membro; 4.° Tre *assicelle* due delle quali distendere deonsi, l' una dalla cresta iliaca, e l' altra dalla tuberosità sciatica, sino al di là del piede; la terza più corta partirà dalla piegatura della anguinaia sino dopo il collo del piede; 5.° *tre sacchetti* ripieni di pula di avena ed un poco più lunghi delle assicelle; 6.° cinque a sei *legacci*, o fettuccie di filo bastantemente lunghi per abbracciare tutto l' apparecchio, e potere essere fermati da un gruppo a cappio; 7.° Un *cuscino, o capezzale* di pula di avena del pari lungo quanto il membro, e bastantemente largo onde questi riposandovi sopra non possa sdrucciolare di fianco.

Preparazione. Innanzi di ridurre la frattura disponghonsi i pezzi dell' apparecchio su di una tavola come segue: incominciasi dal distendere i legacci per traverso ad eguale distanza gli uni dagli altri, e ricopronsi del porta-assicella in guisa che

questo li sorpassi in alto, ed in basso. A tre o quattro dita trasverse dal bordo del porta-assicella che corrisponde alla parte superiore del membro, ponesi la prima fasciolina che essere dee la più lunga a distendersi parallelamente a questo margine superiore; una seconda fasciolina applicasi sulla precedente nella medesima direzione di essa, e ne ricopre la metà inferiore. Pongonsi in questa guisa successivamente tutte le altre facendo attenzione che le più lunghe corrispondano ai punti i più voluminosi del membro. Ciò fatto pongonsi le assicelle sui due margini laterali del porta-assicella e la estremità delle piccole fascie; indi si avvoltolano nell' apparecchio sino a che sieno esse giunte verso il mezzo della sua larghezza, ed allorquando avvicininsi a toccarsi si pone tra loro i sacchetti, e legasi il tutto con delle fettuccie.

Applicazione. Al di sotto del membro tenuto sollevato da degli aiutanti, si fa scorrere il guanciale portante l'apparecchio disteso e sgombrato dei sacchetti, indi distendesi sulle fascioline che devono incrociarlo ad angolo dritto. La riduzione avendosi eseguita, ed assicurata nel modo indicato, un terzo aiutante ponesi in faccia al chirurgo che trovasi dalla parte della frattura. Questi dopo avere bagnato l' apparecchio applica sul luogo della lesione una

compressa egualmente bagnata, della quale egli racconcia gli orli da ciascun lato del membro per impegnarli per di sotto; indi intraprende in questa guisa l' applicazione delle fascioline, incominciando da quelle corrispondenti alla estremità inferiore del membro. Prendonsi da esso l' una dopo l' altra per la estremità che è volta verso esso, le distende intorno al membro un poco obliquamente, ed in guisa da incrociarle dirigendole dal lato, ove il volume delle parti va aumentandosi; nel momento in cui si prende da esso ciascuna fascia, l' aiutante che gli sta in faccia la sorregge sodamente per la estremità opposta. Dopo avere in questa guisa applicato il primo capo della fasciolina, averlo spinto sino al di sotto del membro con l' estremità dei diti, ed averlo ripiegato regolarmente se sia esso troppo lungo, lo mantiene fermo con una delle sue mani, frattanto che egli impadroniscesi di quello tenuto dall' aiutante, e lo conduce intorno alla parte incrociandone l' altro. Tutte le fascioline sono situate in questa guisa successivamente sino alla sommità del membro (qualunque che sia la parte sulla quale applicasi questa fasciatura la maniera a tenere è la medesima; soltanto sul membro inferiore le prime fascie dopo averle incrociate sul dorso, ed il collo del piede sono condotte intorno alla pianta in guisa da formare un 8 di cifra).

Postesi in opera tutte le fascioline si avvoltolano le assicelle laterali nelle estremità del porta-assicella sino a che sieno esse a due dita trasverse dal membro, si impegna in questo spazio i sacchetti, o riempitoj disposti in guisa tale che i vuoti trovinsi bene empiti, e che la compressione sia uniforme su tutti i punti; un terzo sacchetto, e l' assicella la più corta sono in seguito applicati sulla parte anteriore del membro. Un aiutante abbraccia tutto l' apparecchio con le sue due mani e riavvicina le assicelle nel frattanto che il chirurgo stringe tosto il legaccio il più vicino alla frattura, indi quello che trovasi al di sopra e quello al di sotto, ed in seguito gli altri, tenendoli uniti con un gruppo con cappio situato sulla assicella esterna; compiesi l' applicazione dell' apparecchio passando sotto al piede una compressa lunghetta della quale incrociansi, e fermansi le estremità su ciascuna delle assicelle laterali, e ponendo un cerchio al di sopra del membro per sostenere le coperture.

— A questo metodo generalmente adottato in Francia e che compie perfettamente le indicazioni, la maggior parte dei chirurgi Inglesi, antepongono tanto il metodo di Pott che consiste principalmente nel porre il membro nella mezza flessione, e nel coricarlo di fianco, siccome pure il restante del corpo, in guisa che il femore riposi

sul grande trocantere che la gamba ed il piede un poco più alte della coscia riposando eziandio sul lato esterno sieno sostenuti su due cuscini un poco soffici; quanto il metodo del ch. Bell, quale pone l'ammalato coricato sul dorso con il membro fratturato mantenuto nella mezza piegatura, mediante una macchina a doppia superficie inclinata. Questa macchina componesi di due larghe assicelle, o tavole, di dieci ad undici pollici di larghezza, bastantemente lunghe per distendersi l' una dalla tuberosità dell' Ischio allo spazio popliteo, l'altra da quest' ultimo punto sino al calcagno, e che riunite su di una delle loro estremità, appoggino con l' altra su di una terza tavola orizzontale. Il membro posto avendosi su questo apparecchio provvisto di cuscini, e la riduzione avendosi eseguita, le compresse, e le fascioline avendosi applicate come negli altri casi, pongonsi due assicelle, l' una dalla anca sino all' angolo del ginocchio, l' altra sulla parte interna della coscia. Quest' ultimo apparecchio non si renderebbe necessario se non si avesse a che fare con un ammalato indocile; ma il sarebbe in verità utile se la frattura si trovasse vicina ai condili prevenendo la deformità che risultare potrebbe dal rimovimento continuo del frammento inferiore che i muscoli gemelli trascinano sempre allora verso il garetto. Sarebbe eziandio

vantaggiosissimo nel caso di fratture sfracellate sopra tutto con la modificazione immaginata da *Sauter*, la quale consiste nel sospendere l' apparecchio ed il membro mediante corde, quali attaccate sul punto di riunione delle due tavole oblique, ed a ciascuno degli angoli della loro estremità inferiore vanno ad incontrarsi con un' altra corda che scorre in una carrucola fermata alla soffitta o al cielo del letto.

Un altro metodo partecipante egualmente di quello di Pott, e di Bell, è il seguente adoperato da M. Dupuytren; dei cuscini quanto basta resistenti sono disposti in guisa da formare due piani inclinati, alla sommità dei quali riposa il garetto, e nel sollevarlo assai onde la pelvi non graviti che imperfettamente sul letto. Due lacci formati con due pezze piegate a cravatta sono attaccati per un dei capi ad una delle stanghe laterali del letto in faccia al ginocchio l' uno un poco al di sopra, l' altro al di sotto. Il laccio superiore è in seguito condotto obliquamente verso la gamba, la incrocia, per fermarsi indi dal lato opposto descrivendo un mezzo cerchio la cui convessità riguarda il piede dell' ammalato. L' altro è diretto obliquamente in un senso opposto, incrocia il capo del primo, descrive una curva al davanti della coscia, ed è attaccato al di sotto del precedente, del quale incrocia egualmente l' altra estremità.

M. Delpech immaginò con la medesima vista un apparecchio chiamato *piano inclinato a leggío* i cui piani mobili essere possono più o meno inclinati, e permettono di distendere, o di piegare a piacimento la gamba, e la coscia a differenti gradi, e di esercitare la estensione permanente del membro. Questo apparecchio affaccia dei grandi vantaggi sugli altri, come pure sul precedente. Non ostante questo ultimo merita preferenza negli ammalati docili, e nei casi nei quali la frattura non sia obliqua di molto, per esservi rimarchevole rimovimento, e scorciamento del membro; la sua semplicità dovrebbe renderne l' uso più generale permettendone esso all' istante l' impiego in tutti i luoghi. Egli è vero che ferma meno esattamente la frattura, ma si può riparare a questo inconveniente riassettando i frammenti ciascuna volta che rimovansi, mediante leggieri traimenti esercitati sul membro.

Avvertenze consecutive. Soltanto verso il sesto giorno toccare conviene l'apparecchio per restringere le fasciolino. In ciascuna mattina si esamina, e si ristringono i legacci se siavene bisogno Le medicature si faranno una volta alla settimana sino al trentesimo giorno: ma a questa epoca basta di rinnovare l' apparecchio ogni dieci giorni sino al cinquantesimo, o sessantesimo.

Alcune volte accade che i frammenti cavalchinsi l'uno sull'altro, e che il membro si scorci sebbene a dovere applicata abbiasi la fasciatura; in questo caso necessita ricorrere all'apparecchio di estensione permanente indicato per la frattura del collo del femore, sempre che la indocilità dell' ammalato, o qualunque altro motivo impedisca l'applicazione del doppio piano inclinato; poichè deesi per quanto sia possibile dare la preferenza a quest' ultimo mezzo molto più comodo, e meno doloroso.

Innanzi di estrarre la fasciatura d' uopo è accertarsi se il consolidamento sia perfetto; indi non rimanendo dubbio di ciò avvoltolare il membro con una fasciatura rotolata per prevenire il gonfiamento edematoso; raccomandare all' ammalato di rimanere eziandio in letto per una quindicina di giorni e di camminare sulle prime con molta precauzione sorreggendosi su delle stampelle, ed in seguito su di un bastone.

Se la frattura interessi i condili del femore, si pone il membro nella estensione, e dopo avere prevenuto, od arrestati gli accidenti infiammatorj mediante le sanguisughe, ed altri mezzi in acconcio, bisogna a seconda del metodo di A. Cooper, formare sul ginocchio molti giri di fascia; applicare in seguito una assicella di cartone

bagnato, della lunghegza di sedici pollici, e bastantemente larga per abbracciare la parte posteriore della articolazione, e risalire da ciascun lato vicino ai margini della rotella, e fermarla con una fasciatura avvoltolata. Questo pezzo di cartone si adatterà col seccarsi alla forma della articolazione, e manterrà fermi a dovere i frammenti. Si può eziandio per consolidare questo apparecchio, porre due, o tre assicelle intorno al ginocchio.

Se siavi frattura del collo del femore, bisogna operare la riduzione nella medesima guisa che per la frattura del corpo dell' osso relativamente alla estensione, ed alla contro-estensione; quanto all'addrizzamento dei frammenti è esso impraticabile a cagione della spessezza delle parti molli che circondano la frattura.

I mezzi costrittivi agire deono in guisa da controbilanciare l' azione dei muscoli che tendono a produrre il rimovimento del frammento inferiore a seconda della lunghezza dell' osso, ed a seconda della sua circonferenza, vale a dire nel fare cessare il raccorciamento del membro e la rotazione del piede per di fuori. L' apparecchio a doppio piano inclinato del quale parlammo precedentemente può impiegarsi con buon esito, e lo è quasi esclusivamente per alcuni pratici; ma dansi dei casi nei quali la estensione che esso esercita non essendo

bastantemente energica preferire conviene un apparecchio a doppia estensione continuata, quale preverrà con tanta maggiore sicurezza il raccorciamento del membro quanto esso terrà più costantemente i frammenti in contatto per tutto il tempo necessario al perfetto consolidamento. La macchina la più propria a questo fine è quella descrittaci da M. Boyer nella sua opera, e che componesi di una assicella meccanica, d'una suola, e d'un sotto-coscia. „ L' assicella lunga quattro piedi, e larga tre dita trasverse, grossa quattro, o cinque linee è costrutta di un legno duro, e poco pieghevole. Nella metà circa della sua lunghezza questa assicella è munita di una spaccatura larga circa un mezzo pollice la cui estremità è ricoperta di un contorno di ferro. Questo contorno rappresenta i tre lati di un lungo quadrato. I lati di questo contorno abbracciano le estremità della assicella, ed ivi sono fermate con chiavi a vite. Il lato di mezzo affaccia sulla sua parte media un orecchione forato in apertura tonda levigata, nella quale gira liberamente la estremità di una vite di richiamo, o senza fine che domina in tutta la lunghezza della apertura della assicella, e di cui l' altra estremità appoggia, e muovesi in giro sul fondo di questa spaccatura munita di una piastra di ferro. La parte della vite che oltrepassa l' orecchione è quadrata,

ed intromettesi in una chiave a manubrio, che serve a fare muovere in giro la vite. Questa vite attraversa una madre vite mobile situata nella spaccatura della assicella, ed alle estremità della quale trovansi due piastre quadrate che scorrono sulle superficie dell' assicella. Le due piastre, e la madre vite sono forate di una apertura perpendicolare a quella che riceve la vite, e nella quale passa una chiave a vite che chiudesi con un galletto a sei faccie, mediante il quale fermasi su quella delle piastre che è interna allorquando la macchina sia applicata, una branca d' acciaio, o briglia acconcia a portare il suolo. Questa briglia è formata di due parti riunite ad angolo dritto, e di cui l' una è parallela alla assicella e l' altra gli è perpendicolare; la prima quadrata è bucata con un foro nel quale passa la vite che attraversa la madre vite, e che serve a fermarla contro la piastra interna di questo galletto. La seconda lunga circa sei pollici, larga otto a dieci linee è forata in quasi tutta la sua lunghezza di una apertura sufficiente a ricevere il maschio del suolo, e porta verso le sue estremità, sulla faccia corrispondente al piede, due maschi che ricevono i sostegni dei quali parlaremo. Questi sostegni sono due tronchi di ferro piatti lunghi circa sei pollici un poco ricurvi in direzione contraria in guisa che la convessità dell' una

rimiri quella dell' altra; la loro estremità superiore più larga della inferiore è forata di una apertura lunga circa due pollici, nella quale è ricevuto il maschio che serve a fermarla all' altezza conveniente mediante una madre vite ad orecchia. La estremità superiore della assicella è munita di un pezzo di ferro nel mezzo della quale sollevasi un maschio nel quale intromettesi la parte orizzontale di un uncino costrutto nella seguente guisa. Questo uncino è composto di due parti che riunisconsi ad angolo retto. Di queste due parti, l' una è verticale parallela al piano dell' assicella lunga circa un pollice e mezzo, di forma semicircolare, ed impegnasi in una assicciuola che affaccia il sotto coscia; l' altra è orizzontale e perpendicolare al piano dell' assicella. La sua lunghezza è di circa tre pollici; è essa aperta di una fenditura longitudinale nella quale impegnasi il maschio della estremità superiore dell' assicella, quale serve a fermare l' uncino nel punto che giudicasi conveniente per mezzo di una madre vite ad orecchio.

„ Il suolo è di ferro battuto coperto di pelle di capra, e provvisto verso il calcagno di una larga coreggia di pelle divisa in tutta quasi la sua lunghezza in due staffili mediante i quali essa fermasi avvolgendo queste coreggie intorno al piede e sulla parte inferiore della gamba; porta esso

su quella delle sue faccie che è volta verso la estremità inferiore dell' assicella due maschi situati sulla medesima linea verticale, a circa due linee l' uno dall' altro, e di cui quello che reputasi conveniente è impegnato nella spaccatura della briglia, e fermato ad una distanza più o meno grande dall' assicella mediante una madre vite a orecchia. Il modo di unione della briglia con la madre vite mobile che è situata nella spaccatura dell' assicella è tale che lasciandola scorrere sul suo asse si può dare al suolo i differenti gradi di inclinazione che esige la direzione della pianta del piede.

Il sotto-coscia componesi di due parti che riunisconsi ad angolo acuto. Queste formansi di due coreggie di cuoio assai solide larghe due dita trasverse ricoperte di pelle di montone, e bene imbottite di lana come la cintura d' un brachiere. L' una è abbastanza lunga per avvoltolare obliquamente la parte superiore della coscia, senza guarnizione verso la sua estremità, e bucata; l' altra non ha che tre pollici di lunghezza, e la sua estremità è provvista di una fibbia di un solo puntale. Sulla faccia esterna del sotto-coscia, sul punto in cui le sue due parti riunisconsi, è fermato sodamente un pezzo di cuoio sodo semicircolare che forma una assicciuola la cui apertura è volta in basso, e nella quale è

ricevuta la porzione verticale dell' uncino.

Per eseguire l' applicazione di questa macchina, deesi tosto situare sotto il membro il pezzo di tela chiamato porta-assicelle, e cinque legacci comuni, dei quali tre sotto alla coscia, e due sotto alla gamba; ponesi in seguito un cuscinetto ripieno di cotone tanto lungo quanto il sotto-coscia, largo quattro diti trasversi; ponesi, dico, in guisa che egli distendasi esattamente sull' osso ischio, e non sulla faccia interna della coscia, ed in guisa da bene guarnire di cuscinetti le parti sulle quali appoggiare dee il sotto-coscia che applicasi per di sopra; bisogna fare attenzione di dare al sotto-coscia, ed al cuscinetto che ponesi al di sotto di esso una direzione assai vicina alla verticale, onde non sieno essi esposti a rimuoversi, ed a portarsi troppo al di fuori sulla faccia interna della coscia; quando questo accidente accade, la costante pressione che esercita il legaccio contro ai muscoli determina l' ulcerazione dei tegumenti, ed anco dei muscoli, come alle volte accadde; in seguito si agguaglia la pianta del piede ed il basso della gamba con della bambagia di cotone, ed applicasi il suolo del quale conduconsi i due staffili obliquamente intorno alla gamba; ma questi staffili, non essendo sufficienti per fermare a dovere il suolo, si compie di fermarlo con una

fascia di circa sette piedi con la quale inviluppasi la porzione bassa della gamba, i staffili, il piede, ed il suolo, e ciò fatto si passa alla riduzione della frattura; indi si intromette l' uncino per la estremità superiore dell' assicella nel cappelletto del sotto-coscia, e girando la vite incessantemente da dritta a sinistra si fa risalire la madre vite e la briglia sino a che questa ultima trovisi in rapporto con il suo suolo, e che si possa ivi fermare. Dopo avere fermato il suolo, e la briglia, e dato a questo il grado di inclinazione che conviene alla naturale uniformità del piede, si avvoltolano delle comuni assicelle ai due lati del porta-assicelle; riponesi la chiave a manubrio, e facendo girare la vite incessantemente da sinistra a dritta si fa discendere la madre vite, ed il suolo, e per conseguenza si eseguisce la estensione, frattanto che l' impulso che l' assicella riceve superiormente tende il sotto-coscia, ferma la pelvi, ed eseguisce la contro-estensione. Pongonsi in seguito i riempitoj o cuscinetti sotto le assicelle interna ed anteriore, tra l' assicella meccanica ed il lato esterno del membro e tra la faccia posteriore di questo membro, ed i legacci, e fermasi il tutto mediante dei legacci.

Avvertenze consecutive. Si dovrà visitare frequentemente questo apparecchio, stringere le fascie a mano che si rilasseranno ed

esaminare con diligenza se le parti, ove la compressione si esercita maggiormente, sieno bastantemente difese, e non sieno nè infiammate, nè escoriate. Si dovrà procurare che i movimenti che sarà necessitato di eseguire l' ammalato per soddisfare alle sue occorrenze, si comunichino il meno possibile con il membro fratturato. Si potrà con questa vista ricorrere all' espediente proposto dal professore Richerand, quale consiste nel passare sotto la pelvi una piccola cinghia le cui estremità rialzate e riunite sieno ricevute da una corda che scorra nelle carrucole di un polispasto attaccato al cielo del letto, od al soffitto. Ciascuna volta che l' ammalato vorrà sollevarsi, potrà farlo con un delicatissimo sforzo prendendone la corda.

Converrà non abbandonare l'apparecchio per due mesi circa, e soltanto verso la fine del terzo permettere si potrà all' ammalato di camminare con le stampelle; il membro dovrà sino a questa epoca essere involto per tutta la sua estensione in una fasciatura avvoltolata. Dopo la perfetta riunione se la coscia sia un poco più corta, l' ammalato si troverà necessitato di portare una scarpa la cui suola abbia una grossezza eguale alla diminuzione della lunghezza del membro.

Fratture della rotella.

Basta per compiere la riduzione di queste fratture sia longitudinali, sia trasversali, di distendere fortemente la gamba sulla coscia, e di piegare la coscia sulla pelvi: è in questa guisa che conservando questa positura per un tempo opportuno, che se ne eseguisce il rammarginamento. La cura di queste fratture è attualmente molto semplice, e consiste per una parte a porre il membro inferiore disteso su di un piano inclinato formato con dei cuscini, e la cui parte più rialzata corrisponda al calcagno, ed il punto più declino alle natiche, e per l'altra a prevenire la piegatura involontaria del ginocchio, come pure a conservare i frammenti vicini, passando trasversalmente sul davanti della parte inferiore della coscia una tela piegata a cravatta le cui estremità legansi da ciascuna parte della tavola del letto. Numerose osservazioni attestano che questo mezzo può da se solo bastare, e che l'applicazione di qualunque apparecchio è inutile a meno che il soggetto sia irrequieto; in questo caso bisogna per assicurare il combaciamento degli squarci impiegare la fasciatura unitiva (pag. 283.) oppure, come praticossi felicemente, contentarsi di fascioline saldanti formate con la pece

di Borgogna. Nei casi nei quali questi mezzi fossero inefficaci si ricorrerà all'apparecchio di M. Boyer quale consiste in una gronda di legno nella quale si distende il membro, e di due coreggie con cuscinetti fermati alle loro estremità da ciascun lato del ginocchio vicino all' orlo della gronda, e che passando al di sopra, ed al di sotto della rotella ne conserva i frammenti avvicinati.

Due mesi e mezzo di cura sono per consueto sufficienti. Nei vecchi bisogna d'assai prolungarla. In ogni caso allorchè l'ammalato incominci a passeggiare, dee servirsi delle stampelle, e non abbandonarle che quando i movimenti del membro eseguiscansi facilissimamente.

Fratture della gamba.

Frattura dei due ossi. La riduzione di queste due fratture è facile qualunque sia la loro direzione; si conseguisce facendo prendere il ginocchio da un' aiutante quale eseguisce in questo modo la contro-estensione, nel mentre che un altro prende il piede e lo tira tosto nella direzione del rimovimento e lo riconduce in seguito nella sua naturale direzione, in guisa da far cessare gli accaduti scompaginamenti seguendo

la lunghezza, la direzione, e la circonferenza del membro. L' apparecchio necessario per conservare la frattura ridotta, se sia essa trasversale, o poco obliqua, si è la fasciatura di listelle separate pag. 869. Si dee fare attenzione applicandolo che il calcagno non appoggi d' assai sul cuscino di pula di avena che sostenta il membro, poichè una pressione prolungata in questo punto, non tarderebbe molto a produrre l' infiammazione e la mortificazione della pelle. Quantunque questo apparecchio a dovere applicato convenire possa nella pluralità dei casi, egli è nulla meno inefficace allorquando la frattura sia moltissimo obbliqua, e dee sostituirglisi allora una macchina di continuata estensione (pag. 879.). La positura da dare al membro chiuso nell' apparecchio è la mezza-flessione. La maggior parte dei chirughi Inglesi riguardanla come la più vantaggiosa in quanto che pone essa maggiormente i muscoli della polpa della gamba nel rilassamento.

La frattura della tibia soltanto si cura coi medesimi mezzi indicati per quella dei due ossi in un tempo. *Rapporto alla frattura del peroneo* richiede essa un particolare apparecchio. Per ridurla basta di condurre delicatamente il piede nella adduzione affine di tirare il frammento inferiore in basso, e di fare eseguire alla sua estremità superiore un movimento di lieva dal

di dentro al di fuori. Per conservarla ridotta conviene impiegare un apparecchio quale per intiero fermando il piede nella adduzione, esercita sul malleolo esterno mediante i legamenti laterali della articolazione del piede una permanente estensione in basso, e in dentro. La fasciatura seguente adottata da M. Dupuytren è semplicissima, e soddisfa bene a queste diverse indicazioni.

Fasciatura per le fratture del peroneo.

Ponesi sulla parte interna della gamba un cuscino di pula di avena in forma di angolo che dee prolungarsi dal ginocchio sino al livello del malleolo e la cui base sia diretta in basso. Applicasi su questo cuscino una solida assicella bastantemente lunga per ricoprirlo intieramente, e sorpassare la pianta del piede; indi fermansi questi due pezzi con dei giri di fascia che deono prolungarsi sulla parte inferiore del ginocchio sino verso il mezzo della gamba. Ciò posto si passa sul margine esterno del piede, al di sotto del malleolo un' altra fascia che riconducesi sulla assicella, e che portasi a formare delle incrociature sul dorso, e sulla pianta del piede; questa fascia per essere a dovere applicata tirare dee il

piede in dentro verso l' assicella, e mantenerlo sodamente nella adduzione. Finito che abbiasi di acconciare l' apparecchio ponesi il membro nella mezza piegatura, e situasi per la sua faccia posteriore su dei cuscini formanti un piano inclinato.

Verso il quarantesimo giorno togliesi l'apparecchio per rimpiazzarlo con una fasciatura avvoltolata che ricopre tutto il membro.

Fratture del calcagno.

Riducesi questa frattura ponendo il piede nella estensione, e la gamba in una flessione moderata, e spingendo in basso il frammento superiore. Per conservare i due fammenti in contatto bisogna applicare la fasciatura unitiva delle lesioni trasversali (pag. 285.), indi porre sul davanti della gamba e del piede sodamente disteso un cuscino di pula di avena, ed una assicella che fermasi con una fasciatura avvoltolata. Il consolidamento accade comunemente fra il quarantesimo, e cinquantesimo giorno; ma a questa epoca l' ammalato non dee camminare che con una scarpa di alto calcagno quale diminuiscesi a mano a mano di grossezza sino che il piede ricuperata abbia la libertà dei suoi movimenti.

Lussazioni.

1.° *Cura delle lussazioni in generale.*

I precetti generali relativi alla *riduzione* già dettati precedentemente (pag. 90.) essendo sopra tutto applicabili alle lussazioni basterà aggiungerne i seguenti.

Del pari che nella riduzione delle fratture è necessario quivi per ridurre le superficie articolari nelle naturali loro connessioni di eseguire tre fatte di manovre, la estensione, la contro-estensione, e l' assettamento.

La estensione eseguire si dee sulla parte inferiore del membro lussato: dee ella essere bastantemente forte per sprigionare l' osso dalla viziosa situazione in guisa da poterlo ridurre con facilità nella sua cavità articolare. La potenza estensiva dee essere tanto maggiormente forte, quanto la resistenza opposta dai muscoli sia più considerevole; agirà essa per una parte su di una larghissima superficie affine di non produrre la escoriazione della pelle, e per l' altra sulla estremità del membro per non comprimere i muscoli che circondano l'articolazione

lussata. Quando necessiti renderla sommamente energica, bisogna far attenzione di circondare tosto di una fasciatura avvoltolata e immollata, oppure di filaccica, o di cotone il punto del membro su cui sarà applicato il laccio mediate il quale si eserciterà. La estensione è generalmente affidata a degli aiutanti più o meno numerosi; vi sono dei casi ciò non per tanto, come la lussazione della coscia in un soggetto toroso, nei quali l' uso dei polispasti è indispensabile; questo ultimo mezzo è in specialità consigliato da A. Cooper che raccomanda di operare la estensione sulla estremità dell' osso lussato medesimo, e non sulla parte inferiore del membro come si eseguisce generalmente, e di proseguirla sino a che i muscoli abbiano ceduto. Si dee tosto eseguire la estensione sulla direzione che presenta attualmente l' osso lussato, indi poco a poco nella sua naturale direzione. Per renderla più efficace importante egli è di porre il membro nella mezza flessione. Una considerevolissima resistenza per la parte dei muscoli agli sforzi estensivi non dee punto essere vinta dalla violenza; e però per poco che la forza dell' individuo possa farla temere, bisogna per effettuare la riduzione approfittare delle circostanze ove la contrattilità muscolare sia debole, come nella ubriachezza o la sincope, oppure provocare l' indebolimento dei muscoli con i

comuni mezzi. Il salasso che è uno di quelli ai quali conviene il più frequentemente ricorrere sarà abbondante, e prescritto in guisa da destare speditamente la sincope. Un bagno caldo praticato immediatamente dopo il salasso quando questi non basti è sufficiente per procurare l'intento.

I casi nei quali la riduzione di una lussazione debba differirsi, sono: la gonfiezza infiammatoria delle parti molli che circondano la articolazione, la offesa di un vaso arterioso con, o senza emorragia; una frattura complicata, oppure una frattura semplice, ma la cui riduzione esigesse degli sforzi di estensione considerevoli. — I casi nei quali conviene astenersi da qualsiasi tentativo di riduzione sono quelli nei quali il rimovimento è accompagnato da offesa profonda dei tendini, dei muscoli, dei legamenti, e superficie articolari. La amputazione sollecita del membro è allora indispensabile.

Dopo avere ridotto una lussazione, bisogna per impedirgli di riprodursi conservare le parti in un perfetto riposo, ed in una positura tale che i muscoli che ontornano l'articolazione non possano nuovamente operare il rimovimento; si previene in seguito, oppure cessare si fa con gli acconci mezzi i sintomi infiammatorj o qualunque altro che accompagnano comunemente questa offesa. Rapporto alla gonfiezza, e

molestia dei movimenti, che mantengonsi alcune volte lunghissimo tempo nelle articolazioni ginglimoidali state lussate, ricercano che imprimasi frequentemente alle superficie articolari dei movimenti moderati e graduati, e che si ricorra alle fregagioni oleose, ai bagni, o alle doccie emollienti o solforose, e sopra tutto alla applicazione di una fascia di flanella avvoltolata intorno al membro.

2.° *Cura delle diverse lussazicni in particolare.*

Lussazioni della clavicola.

Riduzione. Se siavi *lussazione della estremità sternale* in avanti, si fa giacere l'ammalato su di una seggiola poco alta, e si fa tenere fermo il suo corpo da un aiutante situato dietro esso; dopo che, situato se stesso dal lato della lussazione, si porta nel cavo della ascella il cuscino cuneiforme dell' apparecchio di Desault (pag. 853) e si ferma questi annodando sulla spalla sana i due cordoni che il cuscino aver dee alla sua base; si prende in seguito la

estremità inferiore del braccio, e si spinge verso il tronco portando il gomito un poco in avanti. In questo movimento la estremità superiore dell'omero fermata dal cuscino trovasi condotta al di fuori, e l'osso lussato riprende la naturale sua positura. Dopo essersi assicurati di avere compiuta la riduzione si riconduce il gomito in addietro, e per conseguenza la spalla in avanti per prevenire il ritorno della rimossa. Nelle lussazioni in dietro, ed in alto, bisogna, dopo avere ridotto come abbiamo indicato, portare sodamente la spalla in addietro nel primo caso, in alto nel secondo. — Se siavi *lussazione della estremità omerale*, basta di rialzare la spalla, e dirigerla per di fuori agendo a dovere sul braccio, indi premere delicatamente sulla estremità lussata sino a che non sorpassi più l' acromio.

Mezzi costrittivi. I medesimi che per la frattura di questo osso, con questa differenza che dopo avere applicato delle compresse sode, e graduate sulla estremità lussata, si fermano conducendo alcuni getti di fascia che passino sotto il gomito sulla spalla ammalata, e su quella della parte opposta. Raro è che si ottenga di conservare fermo con qualunque sia mezzo la lussazione ridotta; ma questo inconveniente non impedisce per il consueto l' esito favorevole di questa offesa.

Lussazione del capo dell' omero.

Riduzione. L' ammalato stando seduto, incominciasi dal porre nel cavo dell' ascella un turacciolo di tela bastantemente grosso onde il laccio che appoggiato essere dee su di esso non possa comprimere i tendini dei muscoli gran pettorale, gran dorsale, e gran rotondo. Questo laccio formato con una tovaglia, od una tela piegata per il lungo, e per una larghezza di quattro dita trasverse, applicasi per la sua porzione media, sul turacciolo, e le sue estremità dirette obliquamente d' avanti, e di dietro al petto sono incrociate e volte sulla spalla sana, e fermate sodamente ad un corpo immobile (un anello fermato sul muro, uno stipite, palo, o colonna ec.). Ciò posto situasi al di sopra della faccia dorsale del carpo la porzione media di un laccio fomato con un tovagliuolo piegato in diagonale e i cui due capi, torti, e ricondotti verso la faccia palmaria sono tenuti da un numero di aiutanti proporzionato alla forza dell' ammalato. Un terzo laccio formato con un tovagliuolo piegato pel suo lungo applicasi per la sua porzione media sull' orlo sporgente dell' apofisi acromata; le sue due estremità ricondotte obliquamente d' avanti e dietro al petto del lato sano

sono mantenute sode da un aiutante incaricato di tirarle in basso e di opporsi con ciò fare che l' omoplatta obbedisca agli sforzi di estensione. Per impedire che il laccio non scorra in alto, un altro aiutante lo trattiene in luogo.

Compiutesi queste disposizioni il chirurgo situato dalla parte esterna del membro comanda agli aiutanti di eseguire la estensione tirando in un modo uniforme sul laccio a tenore della direzione presa dall' osso nel rimuoversi. Allorchè il capo abbiasi sprigionato, gli aiutanti al segnale che loro ne viene dato riconducono l' omero nella sua consueta positura, frattanto che il chirurgo spinge il capo di questo osso verso la sua cavità nella direzione opposta alla rimossa. La estensione si proseguirà sino alla ottenutasi riduzione.

Quando siavi lussazione consecutiva nella fossa sotto-scapolare, bisogna tosto ricondurre il capo dell' omero al di sotto della cavità glenoidea, indi regolarsi come per la rimossa nella cavità dell' ascella.

Una fasciatura del corpo destinata a tenere fermo il braccio contro il petto ed una ciarpa ritenute per alcuni giorni bastano per prevenire la ricaduta.

Lussazioni della articolazione omero-cubitale.

Per ridurre la lussazione in addietro, basta se sia essa di fresca data di tirare delicatamente sul carpo, e di spingere in pari tempo l'olecrano in basso, ed in avanti. Allorquando questo tentativo non basti si fa sedere l' ammalato su di uno sgabello, con il membro un poco discosto dal tronco, e diretto obliquamente in avanti; un aiutante prende il braccio vicino alla ascella evitando di comprimere il bicipite; un altro esercita la estensione sul carpo. In pari tempo il chirurgo posto per di fuori del membro abbraccia il gomito con le sue due mani, in guisa che i quattro ultimi diti di ciascuna premino sulla estremità inferiore dell' omero, e che i pollici appoggino sull' olecrano; allorquando questa eminenza abbiasi in questa guisa ricondotta al di sotto delle tuberosità dell' omero, continua esso di appoggiare su di essa dal di dietro in avanti, frattanto che raccomanda all' aiutante che eseguisce la estensione di piegare l' antibraccio.

Compita la riduzione, copresi la articolazione di compresse inzuppate d' acqua fredda, e formate con una fasciatura in 8 di cifre poco stretto, e sorreggesi il membro

con una ciarpa. A capo di sette ad otto giorni incominciasi a fare muovere delicatamente l' articolazione.

La lussazione del cubito che necessariamente accompagna la frattura dell' olecrano esige, dopo essere stata ridotta, la cura medesima di questa frattura.

Rapporto alle *lussazioni laterali degli ossi dell' antibraccio sull' omero* frattanto che eseguiscesi la estensione, e la contro-estensione, come si disse poc' anzi, e che l' antibraccio sia un poco piegato, si rispinge delicatamente in un opposto senso l' omero, e gli ossi dell' antibraccio.

Per ridurre la *lussazione della estremità superiore del radio all' indietro*, frattanto che due aiutanti eseguiscono la estensione, e la contro-estensione, si rispinge dall' indietro all' avanti l' osso rimosso, raccomandando all' aiutante che tira sul carpo, di ricondurre poco a poco la mano in supinazione. Deesi dopo la riduzione mantenere il membro in questa positura, porre sul davanti dell' articolazione una compressa soda piegata per il lungo, indi una fasciatura avvoltolata, delle compresse inzuppate in un liquido risolvente, ed una assicella con coda che prolunghisi dalla palma della mano sino al terzo inferiore del braccio.

Nella lussazione della estremità superiore del radio in avanti bisogna in pari tempo,

che la estensione, e la contro-estensione si esercitano, rispingere gradatamente questa estremità ossea dal davanti all' indietro, indi applicare una fasciatura avvoltolata poco stretta, e conservare l' avantibraccio piegato e la mano in una positura media tra la pronazione, e la supinazione.

Per ridurre la *lussazione della estremità inferiore del cubito in addietro*, si fa eseguire la estensione sulla mano, e la contro-estensione sulla parte inferiore del braccio; indi rispingesi la estremità inferiore del cubito al livello della parte interna del radio, e quando essa siavi giunta, premesi su di essa dal di dietro in avanti; in pari tempo l' aiutante che ferma la mano la riconduce lentamente in supinazione, ed inclina il suo margine cubitale verso il margine interno dell' antibraccio.

Per la *lussazione della estremità inferiore del cubito in avanti*, si fa tosto piegare delicatamente la mano da un aiutante che eseguisce la estensione, indi rispingesi il cubito al di dentro con i due pollici, e gli altri diti situati sul lato esterno, i primi in avanti, gli altri posteriormente; e frattanto che appoggiasi direttamente sull' osso, dal di dietro in avanti per farlo rientrare nella cavità articolare, l' aiutante riconduce poco a poco la mano nella pronazione.

Mezzi costrittivi. Nell' uno, e nell' altro caso dopo la riduzione applicasi una fasciatura

avvoltolata intorno alla mano, delle compresse inzuppate di liquori risolventi sulle due faccie, e sui due margini dell'antibraccio, quattro assicelle su queste compresse, ed il tutto fermasi con il restante della fascia che ha servito alla fasciatura avvoltolata. Ponesi la mano tra la pronazione, e la supinazione, e mantiensi l' antibraccio mezzo piegato, e sospeso con una ciarpa.

Lussazione del carpo.

Riduzione. Il membro posto nella mezza flessione, da due aiutanti eseguire si fa la contro-estensione sulla parte superiore dell' antibraccio, e la estensione sul metacarpo, e indi spingere con le due mani la porzione del carpo che sporge nella direzione opposta alla rimossa, raccomandando all' aiutante incaricato della estensione di ricondurre la mano nella naturale sua direzione.

I mezzi costrittivi sono i medesimi di quelli da noi indicati parlando delle lussazioni della estremità inferiore del cubito.

Lussazione dell' osso grande del carpo.

Esercitare una delicata pressione sul capo di quest' osso sporgente sulla faccia dorsale del carpo, trattenere indi la mano distesa mediante una larga assicella situata sulla faccia palmare, ed applicare sul capo dell' osso grande una compressa graduata, indi una piccola assicella, e sorreggere sì l' una che l' altra mediante alcuni getti di fascia incrociati.

Lussazione del metacarpo.

Fare operare la estensione sulle falangi del dito corrispondente, e la contro-estensione sull' antibraccio, e rispingere in pari tempo la estremità dell' osso rimosso nella sua cavità; conservare la riduzione mediante lunghe compresse, sode e strette applicate sulle faccie palmare, e dorsale dell' osso del dito che esso sorregge, e con due assicelle lunghe situate su queste compresse, e fermate con una stretta fascia.

Lussazioni delle falangi dei diti.

Eseguitasi la estensione da un aiutante sulla falange lussata e nell' attuale direzione di questa falange sia con la mano, sia con un laccio frattanto che l' antibraccio mezzo piegato è fermato da un altro aiutante, bisogna premere la estremità ossea rimossa in guisa da rispingerla al di sotto della superficie articolare.

La riduzione di queste lussazioni affaccia alcune volte delle grandi difficoltà, sopra tutto quando il soggetto sia fortissimo; ciò non per tanto è indicato di eseguirla sollecitamente, poichè a capo di otto a dieci giorni rendesi essa impossibile: ma non deonsi moltiplicare i tentativi, quando siavi molto dolore e gonfiezza: egli è più di uso di sospenderli sino a che questi sintomi sieno cessati, oppure di rinunziare ad essi del tutto, e di lasciare l' ammalato con la sua piccola infermità, di quello che aprire la articolazione come propose Desault, dividendo per traverso il tendine dell' estensore, ed introducendovi in seguito una leva per ridurre il capo dell' osso.

Dopo la riduzione bisogna avvoltolare il dito con una fascia formata con una cordella di filo stretta, e porre delle piccole assicelle di legno, o di cartone bagnato, e

portare l'antibraccio e la mano in una ciarpa per una quindicina di giorni.

Lussazione del capo del femore.

Riduzione. Innanzi di intraprenderla bisogna se l'individuo sia robusto impiegare i mezzi debilitanti dei quali parlato abbiamo allorchè ci occupammo della cura generale delle lussazioni. Si può nulla ostante dispensarsene alcune volte; poichè vi sono dei casi nei quali due uomini bastano per eseguire la estensione, e la contro-estensione. Dopo aver prese le precauzioni necessarie e riconosciuto perfettamente la specie di lussazione da ridurre, si fa coricare l'ammalato su di una tavola soda provvista di un materasso, o su di un letto da operazione; indi dispongonsi in questa guisa i due lacci della contro-estensione, e della estensione, il primo formato con una tela avvoltolata per il lungo, ponesi per la sua porzione media nella piegatura della coscia del lato sano; le sue estremità dirette obliquamente in avanti ed all' indietro al di sopra della pelvi, sono indi fermate ad un anello murato sulla parete, o a qualunque corpo immobile. Il secondo laccio formato con un tovagliuolo piegato per il lungo, applicasi per la sua porzione media

al di sotto della cresta iliaca del lato della lussazione; le sue due estremità riunite al di sopra della pelvi del lato opposto sono ritenute da un aiutante. Finalmente un terzio laccio destinato alla estensione essere dee fermato sodamente al di sopra dei malleoli, o come lo raccomanda A. Cooper al di sopra dei condili del femore. Per applicare quest' ultimo laccio formato egualmente con un tovagliuolo piegato, e ridotto in questa guisa a quattro o cinque dita trasverse di larghezza, se ne pone il mezzo sulla porzione inferiore ed anteriore della gamba; indi riconducendo le sue due estremità all' indietro, e dirigendole parallelamente alla gamba si contorcono insieme e consegnansi a degli aiutanti. Sotto questi lacci siccome sotto quello che passa nella piegatura della coscia, conviene fare attenzione di porre tosto delle compresse o del cotone in molta quantità per impedire che la pelle non sia dolorosamente compressa da essi (1).

Dopo avere in questa guisa disposto le potenze estensive e contro estensive, dopo avere fatto giacere l'ammalato sul lato sano, e di essersi situato per di fuori del membro,

(1) Dai nostri pratici Italiani s' impiega con notabile vantaggio l' apparecchio del sommo professore Andrea Vaccà Berlinghieri rapitoci non ha molto nel fiore della età.

si raccomanda agli aiutanti di agire tirando uniformemente gli uni quelli che incaricati sono della contro-estensione, nella direzione indicata dalla positura dei lacci, gli altri differentemente a seconda del caso; ed allorquando giudicasi che il capo dell' osso sia sprigionato dal punto in cui erasi conficcato, si eseguisce l' assettamento nel modo che siamo per dire.

Per la lussazione sull' ileo gli aiutanti tirare deono portando la coscia in avanti ed all' indentro ed il chirurgo premere dall' alto in basso sul grande trocantere.

Per la lussazione all' indietro, ed all' infuori, o nello incavo sciatico la estensione eseguiscesi come nel precedente caso; ma il chirurgo per fare l' assettamento, solleva con le mani la parte superiore della coscia in guisa da ricondurre il capo dell' osso innanzi al margine posteriore della cavità cotiloidea dietro la quale essa trovasi.

Per la lussazione nel pertugio sotto-pubico gli aiutanti tirano tosto nella direzione dell' adduzione; indi frattanto che il chirurgo solleva come testè dicemmo la estremità superiore della coscia, si riconduce da essi lentamente il membro dal di fuori al di dentro. Si regola nella medesima guisa per la lussazione direttamente in basso.

In quanto alla lussazione sul pube, l' ammalato stare dee coricato sul dorso: il chirurgo solleva la estremità superiore della

coscia : e frattanto che gli aiutanti eseguiscono la estensione parallelamente all' asse del corpo, spinge esso dall' alto in basso il capo del femore.

Quando ridotta abbiasi una lussazione del femore trasportasi l' ammalato sul suo letto su cui dee rimanere coricato per supino con le coscie unite l' una contro l' altra, e conservate nella mezza flessione con dei cuscini situati sotto i garetti.

Lussazione della rotella.

Riduzione. Nelle lussazioni incomplete basta di fare piegare la coscia sulla pelvi, di distendere per quanto si può la gamba sulla coscia, indi di spingere la rotella nella direzione contraria alla rimossa. Quando la lussazione sia completa bisogna incominciare dal ricondurre l' osso al livello della parte anteriore dei condili.

Lussazioni della tibia sul femore.

Quando sieno esse laterali, di fresca data, ed incomplete, si riducono esse agevolmente facendo eseguire la estensione sulla gamba mantenuta nella mezza flessione, e con

rispingere il femore, e la tibia in una direzione opposta.

Per la lussazione incompleta delle tibie all' indietro, se non sia essa di antichissima data, e non accompagnisi a dolori, si ricorre a qualche apparecchio meccanico che tenda a ricondurre soltanto l'osso nella naturale sua situazione.

Lussazioni del piede sulla gamba.

Qualunque sia la loro direzione, bisogna tosto fare coricare l' ammalato non che piegare la gamba per rilasciare i muscoli gemelli, indi far eseguire la contro-estensione sulla porzione inferiore della coscia, e la estensione sul piede; dopo di che abbracciando la porzione inferiore della gamba con le due mani vicino ai malleoli, si preme sull' astragalo in guisa da riporlo nella sua cavità, frattanto che l'aiutante incaricato della estensione agevola la riduzione riconducendo il piede nella naturale sua direzione.

Compita l' operazione applicasi quel medesimo apparecchio per la frattura della estremità inferiore della gamba, e ponesi il membro nella mezza flessione su dei cuscini. Presceriverassi riposo all' ammalato per sei settimane; ma deesi innanzi a questa

epoca in ciascun giorno fare muovere con moderazione l' ammalata articolazione.

Aneurismi esterni.

Cura degli aneurismi degli arti in generale.

Tra i differenti metodi curativi proposti per la guarigione degli aneurismi esterni, quello che consiste nel legare l' arteria al di sopra del tumore con la vista di intercettarvi il corso del sangue in guisa da produrre la di lui chiusura, e quella del vaso al di sopra ed al di sotto di esso fino alla origine delle ramificazioni collaterali le più vicine, è il più sicuro, e per conseguenza meritevole di preferenza. Vi sono ciò non per tanto dei casi nei quali tentare si potrebbe quella che chiamasi cura mista, consistente nel simultaneo impiego dei mezzi interni debilitanti, della applicazione sul tumore dei topici refrigeranti, e di una compressione moderata ma permanente. I mezzi debilitanti il cui insieme compone la così detta cura di Valsalva, sono le frequenti sanguigne, rigoroso riposo, privazione quasi

completa di alimenti solidi, l'uso moderato dell' acqua pura, o di una bevanda rinfrescante, ai quali si aggiunge alcune volte l' amministrazione della digitale, e dei leggieri lassativi. I topici refrigeranti prescelti sono il diaccio pesto rinchiuso in una vescica, delle compresse grosse inzuppate di un liquido freddo come l'acqua di Goulard, l' ossicrato, od una decozione di piante astringenti. Questi diversi mezzi interni, ed esterni impiegati simultaneamente dovranno abbandonarsi se malgrado il loro impiego metodico, e continuato con assiduità per qualche tempo, il tumore sembrasse aumentare di volume, o se essi generassero senza vantaggio un grandissimo indebolimento, degli acuti dolori, della tosse, o temere facessero la mortificazione della pelle. Rapporto alla mediata compressione, la sola razionale si può eseguirla in differenti guise. Attenendosi al metodo assai semplice di Guattini d' uopo è coprire il tumore con della filaccica, applicare su questa filaccica molte compresse mutuamente incrociandosi, porre una compressa lunghetta grossa sulla direzione della arteria al di sopra del tumore, fermare questi differenti pezzi con fasciatura avvoltolata mediocremente stretta, partendosi dalla estremità inferiore del membro e prolungandosi sino sulla parte la più elevata; finalmente inzuppare frequentemente in un liquido refrigerante

questo apparecchio da non rinnovare che ogni quindici giorni circa. Quando l' aneurisma dia dolore, e che i tegumenti che la ricoprono sono assottigliati, ed infiammati, bisogna eseguire la compressione al di sopra del tumore, vale a dire tra esso, ed il cuore, lungo il corso dell' arteria allorchè ogni volta questo vaso sia situato assai superficialmente, e si possa trovare un acconcio punto di appoggio su di un osso. Questa compressione formerassi graduatamente ed in guisa tale, che il pezzo che la produce agendo unicamente sulla arteria, non pregiudichi alla circolazione nelle altre parti del membro. Il compressore di M. Dupuytren soddisfa a questa indicazione, soltanto avendo pure esso, come la maggior parte di analoghe macchine, l' inconveniente di risvegliare alcune volte degli acuti dolori, lo strozzamento del membro, e l' escoriazione della pelle, e di non potere sempre fermarsi in guisa invariabile.

Abbenchè questi differenti agenti impiegati separatamente, o combinati abbiano ottenuto la guarigione dei tumori aneurismatici molto voluminosi, la maggior parte dei chirurgi loro preferiscono la legatura riguardata con giusta ragione come il sommo dei metodi curativi per gli aneurismi degli arti. Il metodo il più generalmente adottato al dì d' oggi è quello che

conoscesi sotto il nome di metodo di Anel, e che consiste nel legare l'arteria al di sopra del tumore aneurismatico senza aprir questi. Eccone la descrizione.

Operazione dell' aneurisma.

In qualsiasi luogo che eseguiscasi questa operazione soggiace essa a delle generali regole, tra le quali acceneremo le più importanti.

A. Per ciò che riguarda l' operazione propriamente detta: l' apparecchio componesi di un bistorì convesso, di un altro dritto e bottonato, di pinzette da incidere, di forbici, di una sciringa scanalata un poco pieghevole, degli stiletti d' argento flessibilissimi, ed aghi, e se si voglia di un ago da aneurisma di Desault; finalmente dei fili incerati, delle spugne fine, dell' acqua fredda, e degli oggetti necessarj alla medicatura di una semplice ferita. L' ammalato deve star coricato orizzontalmente tenuto fermo da degli aiutanti, e con il membro nella mezza piegatura. Un aiutante situato a dovere starà pronto a comprimere l' arteria vicino al tronco, sia con le sue dita, sia con una piastra, o il tornichetto nel caso in cui sopraggiungesse una emorragia durante il corso dell' operazione.

L' incisione che pone l' arteria allo scoperto formerassi non solo molto distante dal tumore onde trovare questo vaso sano, e nel punto in cui sia esso più superficiale, ma in oltre in guisa che la legatura trovisi situata tra il tumore e le prime ramificazioni collaterali ed in qualche distanza dall' uno, e dalle altre. Avrà essa pure anco tanta maggiore di estensione quanto l' arteria stia più profondamente collocata. Questa si eseguisce con il bistorì convesso, e tenendo la direzione del vaso nella medesima guisa di tutte le incisioni in linea retta, ma conducendo lo strumento con maggiore precauzione a mano che vie più avvicinasi all' arteria. Cotesta dee in seguito isolarsi con diligenza dalle vene, e dai nervi che la circondano, ma soltanto per la lunghezza strettamente sufficiente per applicarvi il legaccio. Giunto sulla guaina cellulosa che circonda questo vaso, sollevasi con la pinzetta, ed apresi con il bistorì convesso portato in modo da radere la superficie come pratica M. Dupuytren, oppure, cosa più prudente ma che produrre può maggiore irritazione, si squarcia essa con la sciringa scanalata, o la estremità del dito. — L' arteria avendosi posta allo scoperto per la lunghezza di due, o tre linee circa, si scorre sotto di essa la estremità della sciringa d' argento, indi su questa sciringa conducesi uno stiletto in forma d' ago

onde conduca il legaccio seco. — Se l'arteria sia sana, e di un mediocre volume questo legaccio sarà formato di un solo filo di refe ritorto, o di seta da dentista, e stringerassi molto sodamente per assicurare la completa divisione delle tuniche interna e media (questa condizione rendesi necessaria per il sollecito saldamento delle pareti; si può cercare di conseguirlo con tanta maggiore di sicurezza di quello che Hodgson afferma, nel modo che la pratica fortunata dei chirurgi Inglesi dimostra d'altronde, che la divisione completa di una arteria sana è quasi impossibile con la legatura la più sottile). Essa non conviene che nei casi nei quali legare vogliasi grossissima arteria facile da isolare e nella quale supporrassi una qualunque alterazione, poichè allora fa di mestieri attenersi al parere di Scarpa, quale vuole che si passi al di sotto della arteria un cordone formato con quattro o sei fila di canapa incerati e posti uno presso all'altro, non che applichisi su questo vaso un piccolo cilindro di tela, o di sparadrappo largo una linea, e lungo tanto che non sorpassi la legatura di una linea circa al di sopra, ed al di sotto: finalmente che annodisi la legatura su questo cilindro non tanto strettamente, con la vista di stiacciare soltanto l'arteria senza dividerne le membrane. In tutti i casi la legatura dee applicarsi trasversalmente all'asse

della arteria e chiudersi con due semplici nodi.

B. Dopo l' operazione. La ferita va nettata ed i suoi labbri avvicinati il più immediatamente possibile dopo avere tagliato le due estremità del legaccio vicino al gruppo valendosi del metodo bi Lawrence. Se al contrario si attenga al metodo di Scarpa, bisogna porre il capo della legatura in uno degli angoli della incisione, medicare questa come qualunque ferita suppurante, ed aspettare la caduta del legaccio e del cilindro, che accade verso il diciottesimo giorno. — Compita la medicatura ponesi il membro in guisa che l' arteria legata sia in stato di rilassamento, e circondasi di sacchetti di sabbia riscaldata, di vesciche pure anco per metà ripiene di una infusione aromatica calda. Si previene in seguito, e si combatte con dei mezzi acconci i sintomi infiammatorj spasmodici, od altri che accompagnansi spesso a questa operazione.

Tra i sintomi da temersi, la emorragia è uno dei più gravi. Allorquando essa risvegliasi bisogna torre via l' apparecchio, e dopo avere riconosciuto positivamente il luogo d' onde il sangue scaturisce ponesi una nuova legatura al di sopra della spaccatura; se la ferita fosse infiammata, e se si supponesse che l' arteria partecipasse a questa infiammazione, converrebbe applicare

la legatura in maggior distanza, ma se ciò fosse impossibile, sia perchè necessitasse porre il legaccio troppo vicino all' origine di una grossa ramificazione collaterale, od al tumore medesimo, sia perchè l' alterazione dell' arteria prolungandosi d' assai, delle nuove legature sarebbersi di già staccate spontaneamento, si turerebbe la ferita, oppure comprimerebbesi l' arteria tra due piccole lame di legno, cosa che Desault, e M. Dupuytren usarono con buon successo.

Allorquando in cambio di diminuire poco a poco di suo volume aumenti il tumore oppure rompasi, bisogna indagare esattamente la causa di questo sintomo comprimendo l' arteria al di sopra della legatura, o tra la legatura, e l' aneurisma, immediatamente al di sotto di questo tumore. Se evidente sia che la legatura non arresti il corso al sangue nella porzione del vaso da essa abbracciato bisogna legare più sopra. Se in un' aneurisma secondaria la pulsazione cessasse comprimendo l' arteria un poco al di sopra del tumore, il chirurgo sarebbe giustificato formando la legatura dell' arteria il più vicino possibile al sacco. Sarebbe lo stesso per la legatura al di sotto del tumore, se l' urto del sangue nell' aneurisma fosse sospeso dalla compressione della parte inferiore del vaso „ (Hodgson).
Quando sapere non si possa esattamente

per quale via il sangue rifluisca nel tumore e che la compressione, la dieta debilitante, ed i topici freddi riescano infruttuosi, l' operazione della apertura del sacco, oppure la amputazione del membro diviene indispensabile. La rottura del sacco necessita egualmente l' una, o l' altra di queste operazioni; lo stesso dicasi della cancrena, a meno che non sia estesissima, e che sopraggiungendo moltissimo tempo dopo la caduta delle legature non gli tenga dietro la emorragia; in questo caso la cura consueta di questa malattia sarebbe la più acconcia da impiegare.

Cura degli aneurismi degli arti in particolare.

Alla cura generale precedente, e che è applicabile a tutti gli aneurismi esterni, aggiungeremo i seguenti dettagli relativi sopra tutto al modo di contenersi nella legatura delle principali arterie degli arti.

Legatura della arteria ascellare al di sotto della clavicola.

Questa operazione indicata nel caso di *aneurisma ascellare*, o di emorragia in seguito di ferite nel cavo della ascella, si eseguisce in questo modo. L' ammalato dee star coricato su di un letto con la testa più sollevata che i piedi; un aiutante provvisto di una palla fermata su di un manico, è incaricato di comprimere l'arteria in caso di emorragia; dopo avere scostato per quanto è possibile il braccio dal corpo, si forma sulla pelle, e sul gran pettorale una incisione lunga quattro pollici quale incominciando al di sotto della clavicola in faccia al margine esterno dello sterno mastoideo si prolunghi verso l' ascella parallelamente alle fibre del gran pettorale. Ciò posto, e legati i piccoli vasi potutisi aprire si avvicina con maniera il braccio al corpo, e si fa scostare con degli uncini ottusi i labbri della divisione da un aiutante, indi cercasi con il dito l' arteria tra la clavicola, ed il margine superiore del piccolo pettorale. Questo vaso in questo punto trovasi in connessione, in basso, ed in avanti con la vena, in alto, ed in dietro con il plesso brachiale, e molto spesso in avanti con un cordone di questo medesimo plesso.

Introducesi l' estremità della sciringa scanalata tra la vena, e l' arteria, quale si riconduce tra essa, ed il plesso, si fa indi scorrere la legatura, facendo attenzione di non interessarvi il cordone nervoso, che passa sul davanti dell' arteria; finalmente dopo essersi assicurato premendo sulla parte media del filo alquanto sollevato, di avere per certo preso il vaso, formasi un doppio nodo chiuso a dovere. Compita l' operazione si avvicina il braccio al tronco, quale ponesi su dei cuscini poco alti.

Legatura dell' arteria brachiale.

Allorquando l' *aneurisma del braccio* abbia sua sede altissima, e rimonti sotto l' ascella, la legatura formerassi similmente al precedente caso; allorquando occupi esso la parte inferiore del braccio l' arteria brachiale legherassi verso il mezzo del membro nel modo che siamo per insegnare. La medesima operazione è tuttavia indicata nel caso in cui esista un' *aneurisma della estremità superiore della radiale*, o *cubitale* con questa differenza che bisogna eseguirla in allora vicino alla articolazione del gomito.

L' ammalato stando coricato supino con il braccio appoggiato su di un cuscino, e

scostato dal corpo, con l' antibraccio nella mezza flessione, dall' operatore cercasi con la punta del dito il nervo mediano lungo il margine interno del muscolo bicipite per conoscere esattamente la direzione dell' arteria che segue quella di questo nervo; si incide da esso la pelle per una lunghezza di due pollici a due e mezzo lungo il margine interno del muscolo verso la parte media del braccio, indi aprendo per la madesima lunghezza il sacco aponeurotico sottilissimo che copre l' arteria, si pone da esso allo scoperto, e la isola dal nervo mediano che trovasi al suo lato interno. Si passa da esso in seguito la sua legatura dal di dentro al di fuori con la precauzione di già da noi indicata. Alcune volte l' arteria brachiale dividesi vicino all' ascella in due rami che discendono parallelamente su ciascun lato del bicipite: se questa disposizione si affacciasse non converrebbe legare che l' arteria aneurismatica. Deesi adunque sempre innanzi di incominciare l' operazione accertarsi se questa anomalia non sussista.

Legatura dell' arteria radiale.

Eseguiscesi essa immediatamente al di sopra del tumore quando l' *aneurisma della radiale* trovisi al di sotto del terzo superiore dell' avantibraccio: sarebbe del pari più prudente di legare superiormente, ed inferiormente il tumore.

Per eseguire questa operazione sulla metà dell' avanti-braccio e sopra tutto vicino al carpo, si forma una incisione tra il margine del lungo supinatore, e del radiale anteriore, e si passa il legaccio per di fuori dell' arteria tra essa ed il ramo del nervo radiale che l' avvicina dal suo lato esterno e che bisogna evitare di abbracciare con essa.

Per legare l' arteria cubitale verso la porzione superiore dell' avanti-braccio formare bisogna un incisione di tre a quattro pollici sulla direzione della parte superiore di una linea tirata dalla tuberosità interna dell' omero al lato cubitale dell' osso pisiforme; indi dopo avere posto allo scoperto con questa incisione il punto d' unione dei muscoli cubitale anteriore, e flessorio superficiale, separare questi muscoli con il bistori, sollevare all' infuori il margine del flessorio che copre l' arteria, e passare sotto di essa la legatura con uno stiletto in

forma d'ago, e senza interessare il nervo che trovasi sul suo lato interno.

Per porre l'arteria cubitale allo scoperto al di sotto della parte media dell' avanti-braccio, tra i tendini del cubitale anteriore, e del flessorio superficiale, basta di una incisione di due pollici incominciando da sei linee al di sopra dell'osso pisiforme. Divisasi l'aponeurosi, un aiutante rovescia verso il cubito il margine interno del taglio, e ben presto trovasi in mezzo del tessuto cellulare l'arteria accompagnata per la sua parte interna dal nervo.

Legatura dell' arteria iliaca esterna.

Questa operazione che è stata tentata per la prima volta nel 1796. da Abernethy, e che è stata adottata dalla maggior parte dei chirurgi Francesi, è indicata nei casi di *aneurismi inguinali*, o di emorragia da offesa dell' arteria femorale sulla sua estremità superiore, oppure negli *aneurismi femorali* sviluppati vicino all' origine dell' arteria profonda; il metodo di Abernethy è il seguente.

Ponesi l' ammalato coricato su di una tavola orizzontale provvista di materasso, di lenzuola ec. si eseguisce sui tegumenti una

incisione di quattro pollici: questa incisione incominciasi ad un pollice e mezzo circa al davanti della spina anteriore, e posteriore dell' osso innominato, e terminasi ad un mezzo pollice circa discosto dal legamento di Poupart. Finita questa, si piega la coscia mantenuta fino allora nella estensione, indi, facendo tenere i labbri della ferita discosti, incidesi nella medesima direzione, e lunghezza la aponeurosi del grande obliquo. Introducesi allora il dito al di sotto dei margini inferiori dei muscoli obliquo interno, e trasverso in guisa da non portare offesa al peritoneo mentre che dividonsi questi muscoli con un bistorì bottonato. Si passa indi l' indice dietro al peritoneo sino a che giunga al margine interno del muscolo psoas ove sentonsi distintamente le pulsazioni dell' arteria. La vena corrisponde sulla sua parte interna, e gli sta unita mediante un tessuto cellulare denso, che dividesi con l' unghia o con il bistorì in guisa da potere introdurre facilmente lo stiletto, o l'ago ottuso tra i due vasi, e fare sortire lo strumento dalla parte esterna dell' arteria. Sarà più agevole di evitare i nervi crurali situati d'assai più al di fuori di quello che il filetto nervoso che trovasi su questa arteria, e l'accompagna sino alla sua sortita dalla pelvi. Se ad onta di tutta la possibile attenzione si fosse interessato questo nervo nella curvatura della legatura, bisognerebbe tagliarlo

per traverso innanzi di annodare i fili. Questa legatura dee eseguirsi più o meno discosto dal tumore a seconda della lunghezza di questi, e della direzione più o meno regolare del vaso. In generale evitare fa di mestiere il passaggio del legaccio troppo da presso alle origini delle arterie circonflessa iliaca ed epigastrica, od a quella della iliaca interna.

Durante l'operazione della divisione dei muscoli, o della ricerca dell'arteria, il peritoneo spesso sporge in fuora dai labbri della divisione: per evitare di offenderlo, bisogna che un aiutante lo respinga indietro, e verso la linea mediana, e che l'ammalato si astenga dal gridare ed eseguire movimento di sorta. Se incontrisi della difficoltà a lacerare con il dito il sacco aponeurotico sottile che alcune volte copre l'arteria, si inciderà questi con tutta la dovuta attenzione.

Compita l'operazione si riunisce la ferita, e l'ammalato si fa coricare in guisa che il tronco sia un poco più alto verso le spalle, e che la coscia sia un poco piegata sulla pelvi.

Legatura dell' arteria femorale.

Resasi questa operazione necessaria per l' esistenza di un' *aneurisma del poplite* o per una offesa dell' arteria femorale, al di sotto della sua porzione media, si eseguisce questa con il metodo di Scarpa sulla riunione del terzo superiore con il terzo medio della coscia.

„ Porrassi l' ammalato sulla sponda del letto con le spalle e la testa più alte delle natiche, con le gambe e le coscie mezzo piegate, ed appoggiate su di un cuscino. Porrassi a fianco dell' ammalato un aiutante in guisa da potere comprimere all' occorrenza l' arteria femorale alla sua sortita dall' arteria crurale. L' operatore riconoscerà col tatto la direzione dell' arteria femorale superficiale dopo l' arcata crurale, e quando giunto sia esso al basso, sul luogo in cui cesserà di distinguere i battiti, stabilirà questo punto come destinato ad equivalere all' angolo inferiore dell' incisione che si accinge ad eseguire: questo angolo cadere dee ad un di presso sul margine interno del muscolo sartorio precisamente sul luogo in cui questo muscolo incrocia la direzione dell' arteria femorale superficiale, e nella sommità dello spazio triangolare formato dal concorso del muscolo secondo adduttore, e del vasto

interno. La incisione incomincierassi un poco più di tre pollici al di sopra di questo luogo e formerassi con un bistorì di taglio convesso; sarà essa diretta secondo una linea alquanto obliqua dal di fuori al di dentro seguitando la direzione della arteria femorale, ed ultimata nel luogo già indicato (1), e dovrà essa interessare i tegumenti ed il tessuto cellulare, quali conviene dividere in un solo colpo e con mano ferma sino alla incipiente espansione aponeurotica del fascialata che ricopre il tragitto dell' arteria. In seguito di un' altro taglio del bistorì, e con molta di destrezza, oppure sulla sciringa scanalata, si inciderà nella medesima direzione l' aponeurosi poc' anzi accennata. ,, (Scarpa trad. di M. Delpech).

Questa operazione non raccomandasi soltanto nel caso di aneurisma nella cavità poplitea, ma eziandio quando questa malattia occupa la porzione superiore della gamba.

(1) Preferiscesi generalmente incominciare, ed ultimare questa incisione un pollice più basso, a fine di scostarsi maggiormente dalla origine della arteria profonda, e di poter legare facilmente una seconda volta la femorale nel caso di emorragia consecutiva: si è allora costretto per scoprire inferiormente il vaso di rovesciare per di fuori il margine interno del muscolo sartorio.

Si preferisce ad essa una delle seguenti allorquando un tumore aneurismatico, od una ferita delle arterie tibiale anteriore, o tibiale posteriore risieda al di sotto della parte media della gamba.

Legatura della arteria poplitea.

Fattosi distendere il membro inferiore, non che riposare sulla sua faccia anteriore, formasi sui tegumenti una incisione quale partendosi dal lato interno della base del triangolo che costituisce lo spazio del poplite si finisce sulla sommità di questo triangolo. Ponesi in seguito il membro in una moderata flessione per distendere le parti indi incidesi nella medesima direzione il tessuto cellulare e l'aponeurosi; si discostano dallo strumento conducendole successivamente sul lato esterno della divisione, la vena safena, il gran nervo sciatico, e la vena poplitea. Per scoprire questa conviene dividere con il dito, o il manico dello strumento il tessuto cellulare che trovasi tra loro ed il nervo. Dopo averlo separato nella medesima guisa dal vaso, ed avere isolato quest' ultimo applicasi la legatura. Questa operazione è in specialità indicata quando sussista una ferita sulla parte superiore d'una delle arterie tibiali. Nel caso di tumore aneurismatico in questo punto converrebbe preferire la precedente.

Legatura dell' arteria tibiale anteriore nel mezzo della gamba.

METODO DI M. LISFRANC.

La gamba, e la coscia deono stare distese, e riposare sulla loro faccia posteriore. Si eseguisce sul lato esterno della cresta della tibia una incisione diretta obliquamente dal di dentro all' infuori in guisa tale che la sua parte superiore sia discosta dalla cresta dell' osso di un pollice ad un pollice e mezzo a seconda del volume del membro. La pelle, il tessuto cellulare, e l' aponeurosi gambaria avendosi successivamente divise, si scostano i muscoli tibiale anteriore, e lungo estensore dei diti, tra i quali trovasi l' arteria che giace sul legamento interosseo ed avente la vena safena sul suo lato interno, e il ramo tibiale anteriore del nervo sciatico dal suo lato esterno.

Quando legare vogliasi questa arteria verso il terzo inferiore della gamba scopresi essa facilmente incidendo la pelle, e l' aponeurosi tra il tendine dell' estensore commune dei diti, e quello dello estensore proprio del grosso dito sotto il quale passa essa obliquamente.

Ulceri croniche delle gambe.

Si comprende da noi sotto questa capricciosa denominazione alcune ulceri frequentissime nei vecchi, e che non potendo appartenere ad una delle specie delle quali parlammo trattando delle ulceri in generale, sembrando unicamente dipendenti da una debolezza locale molto considerevole per impedire il lavoro della cicatrizzazione, malgrado il prolungato riposo, la cura interna il meglio diretta e le medicature le più metodiche. Queste ulceri sebbene indomabili sono ciò non per tanto suscettibili alcune volte di guarigione, e pure anco in pochissimo tempo sotto l' azione di una compressione formata a dovere. Tra i metodi di compressione impiegati con questa vista, il seguente è uno di quelli che affaccia maggiori vantaggi.

Compressione degli arti.

METODO DI BAYNTON.

Prendesi dello sparadrappo formato con del calicot delicato e permeabile, spalmato di una miscela di empiastro di litargirio,

o di diachilon, e di resina (una mezza dramma di questa ultima sostanza per oncia di empiastro). Tagliansi, con questo sparadrappo, delle fascioline larghe due pollici bastantemente lunghe non solo per formare il giro del membro ma quattro o cinque pollici di vantaggio, ed in sufficiente numero onde applicate le une sulle altre a getti obliqui, possano esse coprire tutta la superficie ulcerata, e due pollici per lo meno di parti sane sì superiormente che inferiormente.

Dopo avere raso le parti, applicasi il mezzo della prima fasciolina sul punto opposto a quello occupato dalla ferita, in guisa che il suo margine inferiore trovisi un pollice al di sotto dei confini di questa. Indi riconducendo le estremità sue innanzi all' ulcerazione vi si incrociano, esercitando graduatamente una compressione tanto forte per quanto l' ammalato possa sopportarla. Ponesi del pari successivamente le altre fascioline, l' una per di sopra dell' altra sino a che tutta la superficie dell' ulcera ed il membro per lo meno un pollice al di sotto, e due, o tre pollici al di sopra ne sia completamente ricoperta.

Applicasi indi sulla gamba dei pezzi di calicot pastoso piegati in tre o quattro doppi, ed una fascia di eguale tela di bambagia larga tre pollici, e lunga tredici a sedici piedi, o piuttosto molto lunga per

coprire il membro di getti obliqui dai diti sino al ginocchio. Si farà avvertenza che questa fasciatura avvoltolata sia applicata con quella maggiore esattezza possibile, e del pari stretta da potersi sopportare dall' ammalato.

Quando le parti sieno infiammatissime, e la suppurazione abbondantissima, inaffiare deesi il membro con acqua fredda ogni qual volta il calore torni a palesarsi, o per lo meno ogni ora. Allorquando la fasciatura siasi debitamente applicata, l' ammalato in cambio di essere tenuto di stare in letto, come prescrivesi nella cura di qualunque ulcera della gamba, può permettersi qualunque esercizio: il dee pure anco poichè i suoi dolori saranno meno intensi, e la guarigione più sollecita.

Le medicature rinnovansi ogni ventiquattr' ore. Se fosse possibile sarebbe bene applicare le fascioline la mattina poco tempo dopo che l' ammalato uscì dal letto, poichè allora le gambe sono meno enfiate, e lo ingorgamento del membro nuoce sempre ai buoni effetti di questa medicatura.

Bisogna aumentare poco a poco la forza con la quale incrociasi la fasciolina, ed allorquando le parti ripresa avranno la sensibilità loro primiera, quale non molto si farà aspettare, bisognerà stringere tanto che potrassi ed altrettanto che il permetterà la estensione del calicot, sopra tutto se il

membro sia ingorgato, e facilmente compressibile, oppure se i margini della soluzione di continuità sieno discostissimi.

Questa fasciatura non è esente dal produrre sul membro delle escoriazioni, quali per tanto non sono gravi che quando situate sieno esse sul tendine d'Achille. Basta, al dire dell'autore, per prevenirle, o farle sparire di porre sotto l'impiastro sul punto da esse occupato un piccolo pezzo di cuoio: una lamina di piombo sottilissima opiniamo sia preferibile.

Varici.

Tra i mezzi che la Chirurgia oppone a questa malattia, la compressione, e la incisione delle vene varicose, sono i soli che generalmente impiegansi. Gli altri (la recisione, o la legatura) affacciano maggiori inconvenienti della malattia medesima.

La compressione che non è che un mezzo palliativo è ciò non per tanto quella che impiegasi frequentemente: questa pur anco preferirassi tutte le volte che nulla oppongasi alla sua applicazione, poichè previene l' accrescimento delle varici senza nuocere all' ammalato, come pure permettegli attendere alle sue faccende, abbenchè nella pluralità dei casi sieno esse stesse la

cagione della malattia; ma allorquando le varici sieno rosse, tumefatte, dolenti, in cambio di comprimerle, cosa che sarebbe di pregiudizio, debbonsi coprirle di topici emollienti, vuotarle con le sanguisughe poste in loro vicinanza, o inciderle.

La compressione si opera mediante una fasciatura avvoltolata, che prolungasi dalla estremità del piede sino al di sopra del luogo ammalato, ed è formata con una fascia di flanella fina e trattabile, lunga sedici piedi e larga tre pollici, oppure con una calza di traliccio, o di pelle di cane. In tutti i casi sarà essa moderata, eguale, e continua.

La incisione praticasi soltanto nel caso in cui le varici agglomerate formino un tumore voluminoso, che sopportare non possa la minima pressione senza divenire la sede di dolori acutissimi, oppure eziandio quando la malattia accompagnata sia da qualche sintomo disgustoso, od impedito l'esercizio del membro da essa occupato.

Incisione delle vene varicose.

Questa operazione nel modo eseguita da M. Richerand consiste nel dividere questi vasi nella direzione della loro lunghezza, e per una estensione proporzionata a quella

delle varici, conformandosi con la loro pieghevolezza nel vuotarle del sangue che racchiudono, e nell' eseguire di poi la medicatura delle semplici ferite. Spesso dopo la operazione una moderata infiammazione destasi sulle parti incise; la suppurazione ne succede, e l' otturamento del vaso si compie. Il sintomo più a temersi è la diffusione della infiammazione alle parti vicine, e sopra tutto al tronco venoso; deesi tutto impiegare per prevenirla allorchè scorgasi che i sintomi infiammatorj acquistino una certa intensità (Vedi cura della flebite pag. 34); per evitare questo disgustoso accidente, M. Brodie ha posto in pratica un metodo con vantaggio esperimentato più volte anche da altri, e che consiste nel dividere le vene in guisa tale che la pelle affacci soltanto una semplice puntura la cui cicatrizzazione può essere facile e sollecita. Ecco questo metodo; introducesi a traverso la pelle su l'uno dei lati del vaso varicoso la punta di un bistorì stretto puntuto ed un poco ricurvo sul tagliente, dirigesi essa per la parte piana tra la pelle ed il vaso sino a che abbia essa tocco il lato opposto, si volta allora la estremità tagliente dello strumento in dietro, e ritirando lo strumento compiesi la divisione della vena. Un dolore acutissimo risentesi; un abbondante scolo succede; ma il primo non tarda a cessare, e si arresta il secondo con una moderata compressione

mediante compresse ed una fasciatura stretta a dovere. L' ammalato rimarrà in letto in un perfetto riposo per quattro o cinque giorni, dopo i quali soltanto togliesi con precauzione l' apparecchio.

I casi nei quali questo metodo è specialmente indicato sono quelli ove siavi impossibilità di applicare una fasciatura compressiva, prossima esplosione alla emorragia sul punto dilatato, o ulcerazione dolorosa e ribelle dei tumori varicosi.

Unghia incarnata.

Quando la malattia sia di fresca data egli è facile di ripiegarvi intromettendo tra la superficie ulcerata e il margine dell' unghia che lo ritiene della filaccica delicata in sufficiente quantità; di coprire l' enfiato carnoso che risale sull' unghia di stuelli di filaccica, e di una piccola compressa soda fermati da alcuni giri di fascia stretti, e finalmente di prescrivere il riposo all' ammalato. Ogni due o tre giorni rinnovasi la filaccica, facendo attenzione ciascuna volta di aumentarne la quantità e di indrodurla piu profondamente, e reprimonsi le fungosità con il nitrato d' argento; ben presto la ulcerazione cicatrizzasi e il margine laterale dell' unghia rimasto libero forma con il margine

anteriore un angolo retto che avanzasi sulla pelle e la ricopre senza ferirla. Ottiensi più speditamente questo risultato, e se ne previene la recidiva con molta sicurezza, se come l'insegnò Dionis si faccia attenzione di rastiare il mezzo dell'unghia con un pezzo di vetro od uno strumento tagliente sino a che obbedisca essa alla pressione del dito. Queste semplici medicature riescono nella pluralità dei casi, sempre che fatte con metodo. Non ostante allorquando l'enfiato sia voluminosissimo e che distruggerlo vogliasi con sollecitudine, bisogna incominciare dal reciderlo a livello dell'unghia immergendo sulla sua base la punta di uno stretto bistorì, e tagliandolo in seguito dall'avanti all'indietro, dopo che si medica nel modo indicato, a meno che la esercitata compressione della filaccica e della compressa non sembrasse bastante. In questo caso si fa scorrere sotto l'unghia una piccola lama di piombo di una acconcia grossezza larga due a tre linee e lunga otto a dieci. Per porvela sollevasi l'unghia con una spatola, e dopo avere introdotto una delle sue estremità inclinasi l'altra sotto al dito. Fermasi in seguito questa lamina con una fasciolina di diachilon gommato, ed una piccola fascia avvoltolata applicata in guisa da deprimere l'enfiato.

Quando la malattia sia vecchissima, e ribelle, lo *svellimento dell'unghia* è il solo

mezzo efficace. Ecco come questo si opera con il metodo di M. Deupuytren. L'ammalato stando seduto sulla sponda del letto suo, il chirurgo siede innanzi esso, appoggia sul suo ginocchio il piede da operare, prende delle sode forbici dritte bene affilate, e ne pone la branca la più acuta al di sotto dell' unghia e la fa penetrare con rapidità dal margine libero dell' organo alla parte media della sua base, indi eseguisce la recisione con una sola forbiciata. Ciò fatto con delle solide pinzette da incidere, si prende dall' operatore successivamente ciascuna delle due porzioni d' unghia, o soltanto quella che alimenta l' ulcerazione per il suo margine anteriore, la rialza, la arrovescia, e la strappa. Compita la operazione si distruggono da esso le fungosità con il cauterio attuale, indi si vale della medicatura delle semplici ferite. Per prevenire il ritorno dell' unghia ed assicurare per ciò la guarigione, necessario rendesi di impiegare l' uno dei seguenti metodi che hanno tutti e due per scopo di distruggere la ripullulazione dell'unghia. Il primo consiste nel fare, innanzi di eseguire lo svellimento, una incisione semilunare e con la convessità posteriore sulla faccia dorsale del dito ad una linea circa indietro dal margine libero della pelle che ricopre la base dell' unghia. Il secondo progettato da M. Boyer applicasi sul solco che riceveva la radice dell' unghia

uno stuello di filaccica stretto, e fermasi mediante una fasciolina di diachilon gommato ed una fascia. Questo apparecchio dee applicarsi in guisa da esercitare una compressione permanente e molto forte, onde provocare l' aderenza delle pareti del solco, e cancellarlo del tutto.

SEZIONE SETTIMA.

Amputazioni degli arti.

Delle amputazioni in Generale.

Epoca propria dell' operazione. L' impossibilità di conservare il membro, o di salvare l' ammalato con qualsivoglia altro mezzo, sono i soli casi nei quali permesso sia di ricorrere all' amputazione; tuttavia bisogna innanzi di eseguirla avere calcolato con diligenza e i danni reali che affaccia la malattia, ed i risultati di buon esito che aspettare si possa da questa operazione, in ragione della natura, e del grado della malattia, non che la disposizione fisica e morale dell' individuo: non conviene del pari determinarsi a questo

partito estremo senza avere per quanto il permettano le circostanze, inteso il parere di altri periti professori, poichè spesso è assai difficile di sapere distinguere i casi che esigono imperiosamente l' estirpazione di un membro, da quelli nei quali sperare si possa di conservarlo. Facemmo conoscere nel corso dell' opera, sopra tutto parlando delle ferite per armi da fuoco, quali sieno i casi nei quali l' amputazione sia indicata; aggiungeremo or qui i seguenti.

La amputazione di un membro si fa necessaria 1.° nella lussazione delle articolazioni ginglimoidali con disordine profondo dei tessuti carnosi, ed ossei; oppure quando siavi carie estesissima delle superficie articolari, necrosi profonda con abbondante suppurazione ed alterazione del nuovo osso, tumori bianchi suppuranti, osteo-sarcoma, e spina ventosa; esostosi voluminosissime comprimenti i nervi ed i vasi, e minaccianti di risvegliare la cancrena; o finalmente anchilosi nelle quali il membro acquistata abbia una situazione talmente viziosa che divenuta sia più incomoda che utile; 2.° nei casi di cancro delle parti molli, o di funghi ematosi considerevolissimi; 3.° quando un tumore aneurismatico voluminosissimo prodotto abbia delle gravi alterazioni nelle parti che lo circondano; 4.° quando nella offesa di una arteria situata profondamente, la legatura di

questa arteria o del suo tronco arrestare non abbia potuto lo scolo del sangue, e che il versamento sanguigno sia notabilmente considerevole per fare sospettare la cancrena delle vicine parti.

Vi sono molte circostanze che rigettare fanno l' operazione, o che rendono i suoi risultati incerti; citeremo tra le più frequenti, e delle quali non abbiamo tenuto discorso trattando delle diverse malattie, quelle che richieggono la amputazione: 1.° la esistenza d' una malattia cronica dei polmoni o dei visceri addominali; 2.° l' ingorgamento dei gangli linfatici della parte superiore d' un membro attaccato da una malattia cancerosa; 3.° una ripugnanza invincibile per parte dell' ammalato per la operazione oppure quella indifferenza profonda che affacciano alcuni individui attaccati da ferite gravissime.

I casi nei quali l' operazione è generalmente favorevole sono i seguenti: si è rilevato che la guarigione suole essere più sollecita ed accompagnata da minori accidenti negli individui giovinissimi, od in quegli adulti dotati d' altronde di una buona costituzione, ed indeboliti non che ridotti al marasmo dalla abbondanza della suppurazione, ed antichità della malattia che ha richiesta la operazione di quella che negli individui robusti pletorici amputati per delle fresche ferite gravissime. Riconosciuto

egli è eziandio che i risultati della guarigione sono tanto maggiormente numerosi quanto l'operazione ha luogo più lungi dal tronco; la amputazione nella articolazione coscia-femorale è in fatti una delle più pericolose.

Innanzi l' operazione conviene disporre l' ammalato impiegando dei mezzi acconci al suo stato (Ved. *delle operazioni in generale*), indi preparare gli strumenti, stabilire la positura dell' ammalato e degli aiutanti, e sospendere il corso del sangue nel membro.

Apparecchio. (Per la operazione) 1.° Un tornichetto, un compressore cilindrico di legno, od una palla con manubrio secondo che uno di questi strumenti sembrasse più acconcio: e se si mancasse di aiutanti intelligenti per esercitare la compressione con le dita; 2.° molti coltelli dritti di diverse grandezze a uno, o due tagli; 3.° dei bistorì dritti e convessi; 4.° delle pinzette da incidere; 5.° una sega da amputazione più o meno grande a seconda dei bisogni con molte lame di riserva; 6.° delle legature semplici o in fettucce, e degli aghi curvi infilati; 7.° una compressa di soda tela, pertugiata in due o tre capi ad una delle sue estremità secondo che nella parte del membro da amputare siavi uno, o due ossi e destinata a rialzare le carni durante la divisione dell' osso. (Per la medicatura)

1°. Delle fascioline di diachylon gommato d' una lunghezza, e di una larghezza conveniente; 2.° una piccola compressa propria ad inviluppare le legature che sortono dalla ferita; 3.° delle fascioline di tela tagliuzzate, e spalmate di cerotto, o meglio una larga compressa pertugiata, se non riuniscasi per prima intenzione; 4.° della filaccica disposta in piumacci, in schiacciate, in stuelli più o meno larghi e sodi, ed in sufficiente numero; 5.° delle compresse quadrate e lunghette proporzionate al volume della parte; 6.° molte fascie avvoltolate in un solo globo; 7.° delle forbici ed altri pezzi necessarj in tutte le medicature (Ved. *delle operazioni in generale*).

Gli aiutanti sono in maggiore o minore numero e posti differentemente come pure l' ammalato a tenore della specie d' amputazione che intraprendesi. Per le amputazioni degli arti superiori l' ammalato giace su di una seggiola poco alta con le gambe distese in guisa tale che i suoi piedi riposando obliquissimamente sul suolo non possano servirgli di punto di appoggio per rizzarsi. Un aiutante situato dietro alla schiena pone sotto l' ascella corrispondente al membro da amputare un lungo pezzo di tela le cui estremità incrocia sulla spalla sana; indi passa un braccio innanzi al tronco, l' altro dietro per fermarlo sodamente. Quando l' ammalato sia moltissimo indebolito

si può operarlo coricato sulla sponda del letto con la testa ed il petto sollevato da cuscini e fermato da due aiutanti. — Per amputare gli arti inferiori si fa coricare l'ammalato quasi orizzantalmente ed in guisa tale che la parte del membro da amputare oltrepassi bastantemente il piè del letto. Questo letto sarà stretto ed alto soltanto tre piedi; un aiutante situato dalla testa in una positura alta tiene fermo l'ammalato appoggiando le sue due mani sulla parte anteriore delle spalle. Il numero degli aiutanti necessarj nelle amputazioni degli arti inferiori sarà di cinque, o sei a ciascuno dei quali il luogo e le attribuzioni assegnansi nel modo che segue nella pluralità dei casi. Incaricansi i due più forti di tenere fermo l'ammalato; il primo lo tiene per il tronco, il secondo per il membro sano; cotesto è situato per di fuori del membro, lo tiene per metà piegato, e discosto dall'altro, e l'appoggia sodamente contro il proprio petto, facendo attenzione di prendere il piede per la sua faccia dorsale, e non per la sua faccia plantaria. Il terzo aiutante situato per di fuori della parte da amputare incaricasi della compressione dei vasi. Destinare è d'uopo a questa funzione ed alla segnente i due aiutanti piu abili. Il quarto tiene ferma la parte superiore del membro; ponesi esso sulla parte esterna per la amputazione della

coscia, e del braccio, della gamba, e dell' antibraccio; all'indentro o all' infuori per quella del piede, o della mano, ma sempre in guisa da non molestare il chirurgo. Il quinto starà sulla estremità inferiore del membro e sosterrà questa parte con assai di precauzione per evitare all' ammalato qualunque movimento doloroso. Finalmente il sesto è incaricato di slungare gli strumenti, e pezzi della medicatura. Rapporto all' operatore dee esso situarsi per di fuori del membro nelle amputazioni della coscia, e del braccio, per di dentro in quelle della gamba, e dell' antibraccio, alla estremità in quelle della mano, e del piede.

Operazione. Ciascuna specie d' amputazione soggiace a proprie regole, ed a regole comuni con quelle della classe d' onde essa forma parte. Invitiamo per le prime rivolgersi alle amputazioni in particolare; rapporto alle seconde ci accingiamo esporle in brevi accenti. Le amputazioni furono divise secondo la parte su cui si eseguiscono, in due grandi classi: 1.° *Amputazione nella continuità degli arti*; 2.° *Amputazione nella contiguità, o nelle articolazioni*. Le prime sono eziandio distinte in amputazioni circolari ed a squarci.

Amputazione nella continuità degli arti.

La regola principale da osservare nelle amputazioni circolari (le sole ad un di presso al dì d' oggi praticate) è di incidere le carni in guisa tale che la estremità del moncone rappresenti un cono vuoto, al fondo del quale trovasi l' osso. Per ciò deesi tosto dividere la pelle, indi i muscoli superficiali, e finalmente i muscoli profondi. La prima incisione dee comprendere la pelle e lo strato celluloso sotto-cutaneo, ed eseguirsi in un colpo solo. Per praticarla prendesi il coltello con tutta la mano con il dorso della lama diretto in dietro; con la mano sinistra prendesi il membro, e sorreggonsi lo parti molli che accingesi a dividere. Si passa la mano armata del coltello sotto al membro ammalato, piegasi l' antibraccio, rovesciasi la mano sul suo margine radiale, indi applicasi perpendicolarmente il taglio dello strumento vicinissimo al manico sulla parte superiore ed esterna del membro ove intraprendere deesi l' incisione. Si fa allora scorrere la lama appoggiando un poco dal manico verso la punta formando intorno al membro un movimento circolare che terminasi sul punto d' onde si partì. La pelle avendosi in questa guisa divisa, si fa sollevarla dall' aiutante

che sostiene la parte superiore del membro, e se ne incide le briglie cellulose che potessero fermarla; allora riprendendo la prima positura si divide successivamente lo strato dei muscoli superficiali vicino alla base della pelle rattratta, indi i muscoli profondi sul punto ove i primi si scostarono. L' incisione delle parti molli avendosi ultimata si fanno sollevare queste con la compressa spaccata. Nelle amputazioni della coscia e del braccio ponesi la estremità dell' osso tra i due capi della compressa diretta in alto, indi incrociansi per ricondurli al di sopra del moncone. Nelle amputazioni della gamba, e dell' antibraccio, si impegna dal basso in alto il capo del mezzo della compressa tra i due ossi. La compressa involgendo in questa guisa il moncone, tirasi fortemente dall' aiutante verso la parte superiore del membro in guisa da sostenere le carni, e difenderle dall' azione della sega; innanzi di fare agire questa, si divide circolarmente il periostio con il bistorì, o coltello sul punto in cui dovrassi essa applicare. Per eseguire la divisione dell' osso prendesi la sega con la mano dritta, e se ne applica la lama perpendicolarmente alla superficie dell' osso, e dirigendola con l'unghia del pollice della mano sinistra, si fa agire sulle prime con lentezza, e senza appoggiare, a mano che essa avanzasi si fa agire con maggiore prestezza, senza mai

appoggiare di sopra, e sopra tutto senza inclinare la mano che ne sostenta il manico. Allorchè la divisione sia vicina a compiersi si dee rallentare il corso allo strumento, e sostenerlo in maniera che non appoggi che leggerissimamente onde impedire all' osso di spezzarsi; in pari tempo l' aiutante che tiene la estremità inferiore del membro non trascura di abbassarlo un poco per aprire la via alla lama della sega ma non molto per non spezzare l' osso. Quando questo accidente succeda, e che la scheggia sporgente resti sul moncone si separa con una piccola sega, o con delle tanaglie incisive. Se trattasi di segare due ossi in una volta come sull' antibraccio, o sulla gamba, bisogna farli tenere sodamente dall' aiutante onde non possano essi tempellare, fare agire la sega prima sull' osso, dividerlo del tutto, e ritornare a compiere la divisione siccome il primo.

Amputazioni nelle articolazioni.

Si ricorre ad esse 1.° per le offese del braccio, e della coscia, allorquando queste malattie sono situate altissime; 2.° per quelle delle dita poichè l' operazione è più facile, e non affaccia alcun inconveniente; 3.° per le

malattie della parte anteriore del piede, poichè può conservarsene una parte utilissima all' ammalato; 4.° finalmente per quelle della mano, poichè l' amputazione dell' antibraccio è più lunga e dolorosa. La divisione delle parti molli formasi allora sempre a squarci, ora se ne forma uno, ora due. In questo ultimo caso deono essi formarsi l' uno in faccia all' altro nella direzione in cui gli ossi abbiano un minore diametro, e le parti molli maggiore sodezza, ed in guisa da ricoprire la estremità articolare. La disarticolazione si eseguisce differentemente a seconda della giuntura come si vedrà più sotto; ma generalmente bisogna per quanto è possibile incominciare dal dividere i legamenti, che mantengono le superficie articolari il più strettamente unite a fine di potere introdurre il coltello con maggiore facilità tra esse. — Dopo la operazione si riunisce la ferita per adesione primitiva o secondaria; vi sono molti casi nei quali questo ultimo metodo è indicato per prevenire la formazione di ascessi e di fistole sinoviali nel moncone.

Dopo la operazione, la prima cosa da fare, è di torre via con una spugna inzuppata in acqua tiepida tutti i grumi che potessero celare alcuni vasi rattratti, indi passare alla applicazione delle legature incominciando dall' arteria principale, e terminando con i più piccoli rami visibil

senza trascurarne alcuno. (Questa precauzione rende, egli è vero, la operazione un poco più lunga, ma affaccia essa il vantaggio di porre sicuramente in salvo da qualunque consecutiva emorragia). Le arterie ritiransi alcune volte sì fattamente che si stenta non poco a scoprirle. In questo caso è indicato o di sospendere per un momento la compressione del vaso principale, o ciò che è meglio di guardare sull'osso diviso, e di cercare le arterie nella direzione, ed alla distanza di questo osso ove l' anatomia insegna trovarsi esse; facile egli è allora di ritrovare la positura di ciascuna di esse scostando su questo punto i muscoli che la celano (*Vedete* per ciò che riguarda l' applicazione delle legature pag 51.). Quando l' arteria nutricatrice dell' osso somministra del sangue bisogna turare il canale osseo con una piccola palla di cera riscaldata, o di empiastro di Diachylon.

Non rimanendo dubbio di aversi tutti i vasi legati siccome ne accerterà la sospensione della compressione, si accinge alla medicatura della ferita sia immediatamente, sia, come è d' opinione M. Dupuytren, una o due ore dopo. Si incomincia dal tagliare vicinissimo al gruppo uno dei due capi di ciascuna legatura (o tutti due se attengasi al metodo degli Inglesi. Ved. *operazione dell' aneurisma* pag. 912.); indi conservando a quelli che lasciansi nella ferita una

conveniente lunghezza riunisconsi verso l'angolo inferiore. Dopo di che se vogliasi ottenere l'adesione primitiva della ferita, se ne avvicinano immediatamente i margini nella seguente maniera: un aiutante abbraccia il moncone con le sue due mani, riconduce le carni verso l'estremità dell'osso, frattanto che il chirurgo afferra i labbri della ferita ed applica un numero sufficiente di fascioline saldanti per conservarli in contatto. Ordinariamente questo basta per prevenire il ritiramento delle carni; ciò non per tanto si è alcuna volta costretti di trattenerle mediante alcuni giri di fascia quali prolungansi dall' articolazione situata al di sopra del moncone sino a poca distanza dalla sua estremità, e stretti in guisa da fermare le parti senza di troppo comprimerle. Se vogliasi fare suppurare la ferita, cosa che di rado è indicata, si vale della medicatura delle ferite suppuranti. Quando i labbri della ferita siansi ravvicinati, si rinchiudono i capi delle legature in una piccola compressa, e pongonsi sotto al moncone; indi copresi la estremità di questi di piumacci o di schiacciate di filaccica sopra le quali applicansi delle compresse lunghette, e il tutto mantiensi sodo con alcuni giri di fascia mediocremente stretti.

Compita la medicatura si trasporta l' operato con precauzione sul proprio letto; ponesi il moncone su di un cuscino di pula

d' avena provvisto d' una tela, in guisa tale che la sua estremità ne sia la parte più alta, e gli si pone al di sopra un trabiccolo di legno per difenderlo.

(Ved. Per ciò che risguarda le consecutive medicature, le *generalità sulle operazioni*, e per gli accidenti, la *cura delle ferite complicate*).

Delle amputazioni in particolare (1).

Amputazione del braccio nella articolazione scapulo-omerale.

A. METODO DI M. DUPUYTREN.

Avendosi scostato il membro dal tronco per quanto sia possibile e datogli una positura orizzontale il chirurgo ponesi dal lato

(1) Le seguenti regole, quelle sopra tutto che sono relative alle disarticolazioni sono suscettibili di fare provare delle modificazioni sull' ammalato in ragione delle alterazioni che hanno subito le parti sulle quali eseguire debbansi queste operazioni; ma sono esse per intiero applicabili sul cadavere.

interno di esso, prende con una mano e solleva il deltoide, e facendo scorrere con l' altra dall' innanzi all' indietro un coltello a due tagli sotto questo muscolo, rasando l' osso immediatamente al di sotto dell' acromio, discende questi tra l' omero ed il deltoide, e taglia con un solo colpo un brano esterno, che poi compisce rasando la superficie. Egli fa sollevare questo squarcio, abbassa fortemente il braccio, porta il coltello sull' articolazione discoperta, taglia in una volta, girando intorno alla testa dell' omero, il legamento capsulare e i tendini dei muscoli sopra, e sotto spinali, il sotto scapulare, e la lunga porzione del bicipite; conduce in seguito il tagliente del coltello in basso, e comincia a tagliare lo squarcio interno. Innanzi di compierlo, affida il braccio ad un aiutante, prende egli medesimo questo brano per comprimere l' arteria e legarla. Qualunque sia il braccio sul quale operisi si può tenere il coltello con la mano dritta, ma per estirpare il braccio sinistro il chirurgo porrassi dietro l' ammalato, ed attraverserà la spalla dall' indietro all' innanzi, in cambio di attraversarla dall' avanti all' indietro come abbiamo detto: se sia esso mancino varrassi della mano sinistra per il braccio di questa parte, e viceversa.

B. METODO DI M. LISFRANC.

Questo metodo che affaccia il vantaggio sopra gli altri di potersi impiegare con maggiore speditezza, è in questa guisa descritto dall' autore.

Primo tempo. Se vogliasi estirpare il sinistro braccio, si mantiene la parte superiore discosta dal tronco tre o quattro pollici. Il chirurgo ponesi dietro all' ammalato, abbraccia il moncone della spalla con la mano sinistra; pone il pollice sulla faccia posteriore dell' omero, ed il dito indice, e il medio sullo spazio triangolare compreso tra l' estremità scapulare della clavicola, l' apofisi coracoide, ed il capo dell' omero. Allora l' operatore prende con la mano dritta un coltello a due tagli lungo otto pollici, largo otto linee circa, lo immerge parallelamente all' omero dal lato esterno del margine posteriore dell' ascella, innanzi ai tendini del gran dorsale ed il gran rotondo. La lama forma con l' asse della spalla un angolo di 45.°; il coltello percorre la faccia posteriore ed esterna dell' omero, ed arriva sotto alla volta acromio-clavicolare; allora eseguire si fa ad esso un movimento di leva mediante il quale la sua punta alquanto abbassasi, il suo manico rialzasi e scostasi due o tre pollici dal braccio sino al punto

in cui lo strumento forma con l' asse della articolazione un angolo di 30.° a 35.° Indi il chirurgo appoggia direttamente sul coltello, quale attraversando l' articolo va a sortire dal lato esterno dello spazio triangolare del quale tenemmo discorso; finalmente frattanto che il manico dello strumento dimora presso a poco immobile, la estremità della lama incide dall' indentro all' infuori, un poco dal basso in alto, e contorna il capo dell' osso; tosto che siasi essa sprigionata tra questi e l' acromio, cammina sulla medesima linea del manico, lo strumento siegue il lato esterno del braccio, e compie il brano a tre pollici dall' articolazione: un aiutante solleva sull' istante questo squarcio.

Secondo tempo. L' operatore tenendo la mano bassa ed incidendo dalla impostatura alla punta del coltello lo fa scorrere dall' indietro all' innanzi sul lato interno della testa dell' omero; lo strumento il cui manico diviene perpendicolare all' orizzonte, attraversa l' osso sino a tre pollici al di sotto della articolazione; ed innanzi che il chirurgo con una incisione perpendicolare all' asse delle fibre muscolari compia di distaccare il braccio, un aiutante posto dietro l' ammalato comprime l' arteria ascellare tra i suoi pollici applicati sulla faccia sanguinante dello squarcio, ed i quattro ultimi diti di ciascuna mano fermati sui tegumenti

della faccia interna ed anteriore del membro.

Nello squarcio posteriore entrano le estremità esterne del gran dorsale del grande, e piccolo rotondo, dei sopra, e sotto spinosi, della lunga porzione del bicipite, il prolungamento scapolare del tricipite, tutta la porzione acromiale del deltoide, e quasi tutta quella che attaccasi alla clavicola al di fuori dell' apofisi coracoide. Lo squarcio anteriore è formato dal restante della porzione clavicolare del deltoide, del gran pettorale, dalla parte coracoide del bicipite, dal coraco-brachiale, da una parte del tricipite, i nervi ed i vasi ascellari.

— Se vogliasi torre via il braccio dritto con la mano dritta, in cambio di incominciare l' operazione dalla parte posteriore, si entra nell' articolo per la regione anteriore seguendone in direzioni opposte i precetti superiormente indicati.

— Quando l' operazione siasi ultimata con qualsiasi metodo, legansi le arterie, nettasi la ferita, ponesi nel suo fondo alcuni stuelli di filaccica; si conservano i labbri alquanto avvicinati con alcune listelle saldanti; finalmente copresi di schiacciate di filaccica che fermansi con due compresse lunghette, e con la seguente fasciatura.

Calotta o fasciatura per l' amputazione dell' articolazione scapulo-omerale.

Prendesi una fascia lunga venticinque piedi, e larga tre dita trasverse, avvoltolata in due globi ineguali il più piccolo dei quali non conterrà che cinque piedi di fascia. Portasi questo piccolo globo sul mezzo della spalla ammalata, l'altro dirigesi obliquamente sul davanti del petto, passa sotto l'opposta ascella, risale obliquamente sulla parte posteriore del petto per raggiungere la spalla, passare sul piccolo globo, e fermarla; avendo allora diretto questi sotto all' ascella, si fa passare l'altro su di esso per fermarlo; indi si rovescia questi dalla parte posteriore all' anteriore, e viensi a fermarlo con il grosso globo che dirigesi per di dietro e sulla spalla, sul petto, sotto l' ascella, dietro la schiena, sulla spalla sana su cui formasi un terzo rovesciamento che fermasi come i due primi: continuansi in questa guisa queste circolari oblique intorno al tronco, e questi rovesciamenti, che formare deono dei getti obliqui diretti dalla parte posteriore, ed anteriore del moncone, e dalla anteriore alla posteriore sino a che l'apparecchio sia per intero coperto.

Amputazione del braccio nella continuità dell' osso.

L' ammalato sta seduto col membro discosto dal tronco e situato orizzontalmente; un aiutante comprime l' arteria brachiale sia con le dita contro la parte interna dell' omero, alla riunione del suo terzo inferiore con i suoi due terzi superiori, se l o-perazione eseguiscasi bassissima, sia nel contrario caso al di sotto del capo di questo osso, situando nel vuoto della ascella una piastra circondata da un legaccio, ed applicandone il cilindro compressore di legno sull' acromio. Il chirurgo situato per di fuori del membro incide la pelle circolarmente ad un pollice al di sopra dei condili, la distacca dalla aponeurosi brachiale, divide perpendicolarmente le carni sino a che l' osso le faccia rialzare assaissimo, indi riconduce il coltello sul cono formato da esse, e compie la divisione loro senza trascurare il nervo radiale che spesso se non vi si faccia attenzione, fugge sotto lo strumento sul punto in cui egli attraversa l' omero. Le carni rialzate con la compressa divisa, il periostio inciso, l' osso segato nel modo precedentemente indicato (pagina 917.) legansi tutte le arterie tagliate incominciando dalla brachiale che sola prendere

si dee tra le morse della pinzetta per isolarla dal nervo mediano che gli sta attacco e che deesi evitare di interessarlo con essa nella legatura. La ferita riunirsi dee in guisa da formare un angolo anteriore, ed uno posteriore; è in quest' ultimo che pongonsi le legature.

Amputazione dell' antibraccio.

1.° *Amputazione sulla parte media del membro*. L' antibraccio tenendosi fermo orizzontalmente ed in una positura media tra la pronazione e la supinazione da due aiutanti l' uno dei quali tiene il gomito, e l' altro il carpo, la compressione dell' arteria brachiale avendosi effettuata sulla parte inferiore del braccio, l' operatore postosi al di dentro del membro, raccomanda all' aiutante che sostenta la parte superiore di sollevarne i tegumenti e di tenderli: indi armato di un coltello a doppio taglio incide circolarmente la pelle, divide le briglie che la legano, e la fa sollevare per quanto è possibile: una nuova incisione circolare formata al livello della pelle sollevata comprende tutte le carni sino agli ossi. Ciò posto e l' aiutante avendo rialzate queste carni l' operatore compie la divisione dei tendini ed altre parti molli non comprese da prima, ed eseguisce

l' isolamento degli ossi mediante una incisione in 8 di cifra da esso eseguita nella seguente maniera: introducendo or dunque tra i due ossi e per la loro faccia dorsale, la punta del coltello: dividonsi in questo modo i muscoli, ed il legamento interosseo, si ritira il coltello e si fa scorrere il tagliente sul radio che ponesi da esso allo scoperto; introducendo nuovamente la sua punta tra i due ossi dalla parte della faccia palmaria, distacca le carni aderenti, indi ritira lo strumento per ricondurlo sulla parte interna ed anteriore del cubito, in guisa da incidere il restante delle parti molli; dopo che si applica da esso la compressa aperta, fa rialzare le carni, incide il periostio, e si accinge alla recisione degli ossi nel modo indicato più sopra pag. 948., essendosi posto il membro in una forzata pronazione.

Quando la operazione sia ultimata legansi successivamente le arterie radiale, e cubitale che trovansi sui lati interno, ed esterno del moncone innanzi agli ossi accompagnati ciascuno da un nervo che scansare conviene, indi le arterie interossee situate verso la parte media della ferita. Dopo avere arrestato il sangue riconduconsi i tegumenti sul davanti degli ossi, e si ravvicinano in guisa da formare un angolo anteriore, ed un angolo posteriore.

2.° *Amputazione nel terzo inferiore del membro*. Le cose disposte come per la

precedente operazione il chirurgo prende con la mano sinistra la parte da amputare; affonda la punta del coltello a due tagli, dal basso in alto verso il lato interno ed anteriore del cubito, e lo fa riescire sul punto corrispondente alla parte esterna ed anteriore del radio rasandone gli ossi; indi taglia un brano della lunghezza di un pollice, o due, incidendo verso la mano. Dopo avere compito questo primo squarcio ne forma tosto un secondo della medesima grandezza facendo penetrare lo strumento a traverso le parti molli della faccia dorsale, per il margine esterno, e posteriore del radio sino al lato posteriore del cubito.

L'operazione dee compiersi come nel precedente caso.

Amputazione del carpo nell' articolazione radio-cubito-carpica.

Tiensi ferma la mano in pronazione, lo avanti braccio tiensi sodo da un aiutante quale tende i tegumenti dal basso in alto; il chirurgo situato alla estremità del membro prende la parte ammalata con la mano sinistra, la piega alquanto; indi con un piccolo coltello da amputazione taglia, mediante due incisioni laterali oblique, e di una media trasversale, un brano che distacca,

solleva e consegna ad un aiutante. Riprende esso la mano ammalata, taglia i tendini dei muscoli estensori dei diti e radiali, quelli del lungo estensore del pollice del suo corto estensore, e del suo grande addutto-re; incide il legamento laterale esterno, e penetra nella articolazione portando il coltello al di sotto della apofisi stiloide del radio, tra essa ed il trapezio; divide il legamento posteriore, indi il legamento laterale interno. Allora l' articolazione essendo per intiero aperta, ne piega fortemente la mano, e facendo scorrere il coltello tra gli ossi, e le parti molli della faccia palmare del carpo, taglia un brano anteriore proporzionato alla ampiezza della ferita, rasando gli ossi, ed incidendo in guisa da venire a riescire vicino alla palma della mano. Per evitare di staccare l' osso pisiforme, e di lasciarlo nello squarcio, cosa che accaderebbe se si introducesse troppo profondamente il coltello verso il margine radiale dell' articolo, bisogna durante la operazione che il dito indice della mano sinistra sia appoggiato sulla eminenza che forma quest' osso, e serva di conduttore allo strumento. Dopo avere legato le arterie, radiale, e cubitale che trovansi da ciascun lato dello squarcio anteriore, ponesi tra i due squarci alcuni piumacci di filaccica, ed avvicinansi incompletamente, a seconda del diametro

antero-posteriore. Non si dee procurare la loro adesione che allorquando la suppurazione abbia preso piede, e che le guaine dei tendini sieno cancellate. L' apparecchio dee essere sorretto da una fascia di sedici piedi quale fermata con due circolari sulla parte inferiore del braccio forma una incrociatura sulla piegatura del gomito e discende con getti obliqui sull' antibraccio sino alla estremità del moncone.

Amputazione del pollice nella sua articolazione carpo-metacarpica.

Arrestatosi il corso del sangue con la compressione della arteria brachiale all' indentro del braccio, o della radiale e della cubitale sulla parte anteriore, ed inferiore dello antibraccio: la mano fatta mantenere nella pronazione e gli ultimi quattro diti scostati da un aiutante, il chirurgo situato alla estremità del membro contiensi nella seguente guisa: si prende da esso il pollice ammalato con la mano sinistra, indi, armato di un bistori di stretta lama, ne incide coraggiosamente le parti molli che occupano lo spazio compreso tra il pollice, ed il dito indice, portandone lo strumento dal lato cubitale del primo osso del metacarpo. Giunto all' osso trapezio, dirige il taghente del bistori

verso l' articolazione, quale apresi dividendo i legamenti capsulari; indi rovescia il pollice all' infuori, scorre la lama tra le superficie articolari, si impadronisce delle parti molli che formano la eminenza tenare, le fa sottrarre dall' innanzi dello strumento, quale si introduce tra esse, e l'osso, e girando lo strumento per il taglio in avanti lo fa scorrere lungo il lato esterno dell' osso; indi riconducendo il pollice nella naturale sua positura, taglia uno squarcio di una lunghezza, e di una larghezza proporzionate alla ferita formata dalla prima incisione.

— L'arteria radiale rimanendo quasi sempre divisa da questa amputazione, deesi ricercarla sulla parte superiore del primo spazio interosseo, e legarla. Ciò posto applicasi esattamente lo squarcio sulla piaga, e fermasi con fascioline saldanti incrociate sulle faccie palmare, e dorsale della mano.

Amputazione del piccolo dito nella sua articolazione carpo-metacarpica.

Più difficile della precedente, in ragione della strettezza dello spazio interosseo, del restante questa operazione eseguiscesi con li medesimi principj.

Amputazione dei diti nella loro articolazione metacarpo-falangea.

METODO DI M. LISFRANC.

Posta la mano in pronazione, con i diti vicini a quello da amputare tenuti scostati dall' aiutante che tiene fermo l' antibraccio, il chirurgo prende questo dito tra il pollice, e l indice della mano sinistra, lo piega un poco, riconosce l' articolazione, ed incominicia, conducendo lo strumento per l' intero taglio sulla parte media di questa articolazione, una incisione diretta nel senso dell' asse della falange sino verso il mezzo di quella; indi ne eseguisce una seconda perpendicolare alla precedente, abbassando il manico dello strumento verso il carpo dell' ammalato; arrivato sulla faccia palmare del dito eseguisce una terza incisione esattamente parallela alla prima sino alla articolazione. Ciò posto distacca questo primo squarcio scorrendo per il lungo dell' osso la lama del bistorì verso il metacarpo, sino a che si imbatta in un ostacolo formato dalla testa superiore della falange. Allora cambia esso la direzione del taglio, lo volge perpendicolarmente verso l' articolazione a traverso la quale esso penetra. Prendendo in seguito i tegumenti del lato

opposto a quello per il quale esso entrò per scostarli dallo strumento, intromette questi tra la falange, e le parti molli, e lo fa girare dall'indietro all'innanzi in guisa da tagliare un brano della medesima forma, e grandezza del primo. Se eseguiscesi la operazione sul piccolo dito, o sull' indice, formare conviene lo squarcio interno del primo, e quello esterno del secondo più lungo di quello che per gli altri diti.

— Ultimata la operazione siccome non avvi necessità di legare le arterie, si passa immediatamente alla medicatura la quale consiste nel mantenere i labbri della ferita riuniti mediante due listelle saldanti il cui mezzo applicasi sugli squarci, per cui le estremità sono ricondotte ed incrociate sul dorso e palma della mano.

Amputazione dei diti nelle articolazioni delle falangi.

Ancora in questo caso la mano farassi tenere nella pronazione con tutti i diti serrati ad eccezione di quello da amputare. Dopo avere acquistato certezza della posizione della articolazione, si taglia sulla faccia dorsale, ed al di sotto della articolazione uno squarcio curvo la cui convessità riguardi l' unghia; compito questo squarcio

si scorre dietro esso la lama del bistori, si divide il tendine dello estensore e successivamente i legamenti laterali, indi piegando fortemente la articolazione aperta, dirigesi il tagliente del bistori in basso, ed in avanti, e tagliasi in guisa, da rasar l' osso, uno squarcio anteriore un poco più lungo del primo. Medicasi in seguito la ferita nel modo indicato nel precedente articolo.

Amputazione della coscia nella sua articolazione coscio-femorale.

Il piccolo numero dei buoni esiti ottenuti da questa grave operazione dee rendere il chirurgo circospettissimo per impiegarla; ma vi sono dei casi nei quali si è autorizzati di tentarla; sono questi i seguenti; 1.° Allorquando la testa od il collo del femore sono stati fratturati da una palla, da uno sparo di obizzo, o di bomba; 2.° allorquando il femore sia fratturato altissimo, e che le sue parti molli sieno state lacerate per un lungo tratto; 3.° quando il membro sia stato tolto via vicinissimo alla pelvi e che l' amputazione circolare riesca impossibile; 4.° oppure finalmente allorquando in seguito di una ferita, o diversamente il membro sia stato colpito, o minacciato di cancrena verso la sua estremità superiore. Si eseguisce

questa operazione in differenti guise. Descriveremo soltanto i due metodi seguenti.

METODO DI M. LARREY.

Incominciasi dal formare una incisione sulla direzione della arteria crurale nella piegatura dell' anguinaia, e si lega questo vaso con un ago curvo, il più vicino possibile alla arcata crurale in guisa tale, che la legatura posta sia al di sopra della origine della arteria circonflessa e della profonda, ed impedisca qualunque versamento di sangue durante la operazione (pare che l' autore di questo metodo in cambio di eseguire questa legatura, si contenti attualmente di fare comprimer l' arteria sul pube; M. Delpech la riguarda non ostante come necessaria).

Introducesi in seguito dall' innanzi all' indietro un lungo coltello dritto perpendicolarmente tra i tendini dei muscoli che attaccansi al piccolo trocantere, ed alla base del collo del femore, in guisa che la punta vada a sortire sulla faccia posteriore del membro nel punto diametralmente opposto a quello da dove partì; dirigendo allora il coltello obliquamente in basso ed in dentro, tagliasi un gran squarcio a spese delle carni

della parte interna e superiore della coscia. Un aiutante rialza questo squarcio; legasi l' arteria otturatrice ed alcune ramificazioni della pudenda divise; ponesi il membro nella adduzione, si taglia la porzione interna del legamento orbicolare. Dopo avere introdotto la punta del coltello nella articolazione, e diviso il legamento inter-articolare, si lascia il femore ed introducendo lo strumento dal lato esterno del gran trocantere se ne forma per di sotto uno squarcio le cui dimensioni debbono calcolarsi con quelle del brano interno.

Durante la operazione legansi i vasi a mano che trovansi divisi. Allorquando abbiasi finita si riuniscono gli squarci, e fermansi con liste saldanti ricoperte di filaccica e di compresse lunghette, ed il tutto sorreggesi con una fasciatura chiamata *spica della anguinaia*, o specie di 8 di cifra formata con una fascia lunga ventidue piedi nella seguente maniera. Gettansi due, o tre circolari orizzontali al di sotto delle creste iliache. Giunto alla anguinaia conducesi il globo all' infuori dell' anca sotto la piegatura della natica, si fa risalire sul davanti della anguinaia ove incrociasi il getto precedente, si circonda la pelvi con nuova circolare per fare ritorno sulla anguinaia, e formare un' altra circonvoluzione: continuasi in questa guisa sino alla intiera consumazione

della fascia, terminando con alcune circolari intorno alla pelvi.

METODO DI M. GUTHRIE.

Ponesi l' ammalato orizzontalmente; si fa comprimere l' arteria femorale sul pube; indi situandosi al di fuori del membro, e provvisto di un lungo coltello da amputazione, effettuansi due incisioni curve interessanti la pelle, ed il tessuto cellulare, quali incominciando da quattro pollici al di sotto della spina iliaca anteriore e superiore, e discendendo l' una al di dentro, e l' altra al di fuori della coscia, si raggiungono e formano un angolo per di dietro in faccia alla tuberosità dell' ischio. Si tagliano indi i muscoli nella medesima direzione, al livello della pelle risalita per formare due grandi squarci uno interno ed anteriore, l' altro esterno e posteriore; ciò fatto leganſi i vasi e riuniscon si gli squarci mediante tre punti di cucitura e d' empiastri saldanti. Medicasi indi come nei precedenti casi.

Amputazione circolare della coscia.

L' ammalato dee stare coricato sulla estremità di una tavola, o di un letto da operazione di tre piedi circa d' altezza, con la testa poggiata su dei cuscini con la pelvi corrispondente alla sponda del letto con la gamba sana nella mezza flessione, e fermata da un aiutante. Il membro da amputare situato orizzontalmente, e sorretto da tre aiutanti, l' uno dei quali ferma il piede ed il secondo prende la coscia al di sopra del ginocchio, ed il terzo abbraccia con le sue due mani la parte superiore del membro, e tira i tegumenti in alto, per intiero tenendo ferme le carni per renderne la divisione più agevole; un quinto aiutante comprime con le sue dita, o la piastra, l' arteria femorale sulla ramificazione del pube un poco obliquamente dal basso in alto. Un sesto aiutante è incaricato degli strumenti, e due altri fermano l' ammalato. Prese avendosi queste precauzioni il chirurgo situato dal lato esterno del membro eseguisce in conformità delle regole stabilite più sopra (pag. 945) tre circolari incisioni comprendenti successivamente la pelle, e i due strati muscolari; oppure attenendosi ad un metodo più spedito, e facile, taglia tosto la pelle a due o tre pollici circa dal

punto su cui l'osso dee segarsi, la fa tirare in alto, e la distacca dalle parti sottostanti; indi incide con un colpo solo, e perpendicolarmente i muscoli sino all'osso. Ciò posto, e le parti essendosi d'assai rialzate dall'aiutante, porta esso il tagliente del coltello sulla parte media del cono sporgente che affacciano allora le parti, e forma una seconda divisione circolare sino all'osso la quale cade per ciò a due o tre pollici dalla prima; finalmente avendo fatto risollevare nuovamente le carni, isola del tutto l'osso, e lo sega indi il più alto fattibile.

Quando la legatura dell'arteria femorale, dei rami delle perforanti, e di alcune ramificazioni muscolari abbiasi eseguita, si riunisce il taglio in guisa da formare un'angolo anteriore, ed uno posteriore, oppure avvicinansi le parti dall'avanti all'indietro come il pretendono con Alanson alcuni chirurgi che vi trovano questo vantaggio, che l'osso in luogo d'appoggiare sulla cicatrice, siccome ciò accade seguendo il consueto metodo, riposa sulle parti molli sode che formano il labbro anteriore della ferita.

Amputazione circolare della gamba.

Questa operazione eseguiscesi sempre a quattro dita trasverse circa al di sotto della tuberosità anteriore della tibia, a fine che il moncone abbia una larghezza, e mobilità sufficienti senza affacciare una lunghezza troppo considerevole.

Incominciasi dal sospendere il corso del sangue facendo comprimere l'arteria femorale sia alla piegatura della anguinaia o con i diti o con una piastra, sia sulla parte inferiore, e media della coscia con il tornichetto. Si fa giacere l'ammalato orizzontalmente, con la gamba che oltrepassi del tutto l'estremità del letto, e mantenuta in una positura orizzontale da degli aiutanti l'uno dei quali l'abbraccia al di sotto del ginocchio, e tende la pelle in alto, l'altro la tiene al di sopra dei malleoli. Allora situato egli medesimo dalla parte interna del membro, e provvisto di un coltello a due tagli, ne divide circolarmente la pelle a due pollici circa dal punto su cui gli ossi dovran segarsi. La pelle essendosi staccata dalla aponeurosi, e dalla tibia con un bistorì per la lunghezza di un pollice e mezzo a due pollici, è rovesciata e tenuta ferma dall'aiutante che sostenta la parte superiore del membro. Riprendendo indi il coltello

dividonsi i muscoli con un solo colpo sino agli ossi alla base della piegatura che formano i tegumenti rialzati; dopo di che dividonsi le carni dello spazio interosseo: per questo applicasi il tagliente del coltello sulla faccia posteriore ed esterna del peroneo, tagliansi i muscoli che si inseriscono ad esso; arrivata sullo spazio interosseo la punta dello strumento è in esso introdotta dividendo tutte le parti molli che incontra; ciò fatto si sprigiona il coltello per fargli percorrere la superficie della tibia, ed introdurlo nuovamente, indi dall' indietro all' avanti nello spazio interosseo per compiere lo scoprimento della faccia posteriore della tibia. I due ossi avendo perfettamente isolati, e dopo aversi accertato che la ramificazione del nervo popliteo esterno che è situato dietro al peroneo non sia fuggito dallo strumento, si introduce il capo medio della compressa spaccata nello spazio interosseo; si fanno rialzare le carni, si incide il periostio, e si eseguisce il taglio degli ossi, sia nel modo da noi indicato pagina 947., sia eseguendo il metodo seguente insegnato da Beclard. Dopo avere segato isolatamente il peroneo, indi divisa la tibia verso la metà della sua grossezza, si ritira lo strumento; si incide con un bistori il periostio ad un mezzo pollice al di sopra della linea della sega, da prima sulla cresta dell' osso, indi con due tagli obliqui

cadenti l' uno in avanti, l'altro per di fuori sullo incominciato taglio. Conducesi indi la sega seguendo la direzione che presenta il taglio del periostio, e se ne distacca in questa guisa l' angolo sporgente formato dalla cresta della tibia, dopo di che riconducesi lo strumento nella sua prima via, e si compie il taglio dell' osso. Questo metodo abbracciato di già da molti chirurgi ha per vantaggio di prevenire un' accidente, altre volte assai frequente, la distruzione della pelle sulla parte anteriore del moncone, e lo scoprimento dell' angolo sporgente della tibia.

Le arterie tibiali, e peronea legatesi come pure le altre ramificazioni visibili, si fa piegare il moncone, si riconduce la pelle sulla superficie della ferita, che riunisces dall' avanti all' indietro se la gamba sia fortissima, e trasversalmente allorquando sia essa fragile. Dopo avere applicate le liste saldanti; coprousi con filaccica, indi con compresse lunghette incrociantesi sul moncone, e fermate con una compressa circolare; indi il tutto assicurasi con una fascia avvoltolata in un solo globo e formante sia semplicemente alcune circolari intorno al moncone, sia se l' ammalato sia indocile, o se debba subire una rimossa, la fasciatura denominata calotta.

Amputazione del piede nella articolazione dell' astragalo e del calcagno con lo scafoide, ed il cuboide.

Dopo avere riconosciuta la positura, ed i confini dell' articolazione sulla quale operare per una parte, dal rialzo formato dallo scafoide al margine interno del piede; per l' altra dalla tuberosità che affaccia la estremità posteriore del quinto metatarsico a sei linee dalla quale in addietro trovasi l' articolazione del cuboide con il calcagno, si effettua nella seguente maniera: con la mano sinistra prendesi la estremità del piede ammalato per la sua faccia plantare, ed in guisa tale che il pollice, e l' indice trovinsi su ciascuna delle prominenze indicate; indi con un coltello stretto formasi sulla faccia dorsale del piede una incisione semilunare sulla convessità anteriore, e che incominciando dal punto marcato dal pollice finiscesi su quello occupato dall' indice. Questa incisione dee interessare la pelle, i tendini degli estensori ed il muscolo pedidio.

Posto allo scoperto il tarso, penetrasi nella articolazione astragalo-scafoidea dirigendo il taglio dello strumento nella direzione d' una linea, quale dal lato interno di questa articolazione terminerassi sulla

estremità cuboidea del quinto metatarsico; si rovescia il piede sulla faccia plantare, si tagliano i legamenti dorsali, penetrasi nella articolazione calcaneo-cuboidea, che lussasi siccome l' altra rovesciando il piede, e se ne divide il legamento inter-articolare; ciò fatto mantenendo le superficie articolari discoste, passasi tra di esse l' intero coltello, che riconducesi per il piatto sotto agli ossi del tarso, e del metatarso per tagliare a spese delle parti molli della faccia plantare uno squarcio che compiesi al livello delle articolazioni metatarso falangee, facendo diligenza che la parte interna di questo squarcio sia più lunga dell' altra, a fine che possa essa ricoprire per intiero la ferita che è più lunga dalla parte interna, che dalla esterna.

Legasi subito l' arteria pedidia contenuta dallo squarcio superiore, e le plantari interna, ed esterna che trovansi all' infuori ed all' indentro dello squarcio inferiore; dopochè compiesi la riunione mediante liste saldanti in sufficiente numero, e di una lunghezza tale, che risalendo fino sulla gamba possano su di essa attaccarsi sodamente per mantenere in luogo il brano, quale ha massima tendenza ad abbandonare le superficie articolari che esso ricopre.

Amputazione parziale del piede nella articolazione tarso-metatarsica.

METODO DI M. LISFRANC.

La gamba ed il piede sodamente assicurati da un aiutante, l' operatore avendo preso con la sinistra mano la estremità del piede per la faccia plantare, pone il pollice di questa medesima mano sul rialzo formato dalla tuberosità che presenta la estremità posteriore del quinto metatarsico, indi scorrendo la estremità dell' indice della mano dritta lungo il margine interno del primo metatarsico sino a che arrivi esso sulla sua articolazione tarso-metatarsica, ed avendo scoperta questa articolazione pone esso l' indice sinistro su questo punto. Allora con un coltello stretto e corto, eseguisce esso sul dorso del piede una incisione semilunare convessa anteriormente, e che incominciando dal punto in cui trovasi il pollice compiesi verso il dito indice che dee scostarsi allo avvicinarsi dello strumento. La pelle avendosi ritirata dall' aiutante verso il piede, il chirurgo prendendo il piede per la sua faccia dorsale divide i legamenti che uniscono il quinto metatarsico ed il

cuboide, penetra nella articolazione per il lato esterno, e dando al tagliente la direzione di una linea da prolungarsi dal lato esterno di questa articolazione alla estremità anteriore del primo metatarsico. Dopo avere staccato le estremità dei due seguenti metatarsici, dando al tagliente una direzione meno obliqua si porta da esso lo strumento perpendicolarmente sul lato interno dell' articolazione, apre con la punta diretta in alto l' articolazione del primo metatarsico con il primo cuneiforme tagliando in modo da seguire una linea quale partendo dal margine interno della articolazione passerebbe sulla parte media del quinto osso del metatarso. Ciò fatto cambiando la direzione dello strumento, e volgendo il dorso della lama verso di se, ne conficca la punta dall' alto in basso, tra il rialzo del primo cuneiforme, ed il secondo metatarsico; indi solleva il manico del coltello che descrive un arco di circolo per dividere i legamenti inter-articolari resistentissimi che tengono uniti questi ossi, e taglia il forte legamento che prolungasi dal secondo osso del metatarso al primo cuneiforme. Rovescia egli in seguito fortemente il piede sulla sua faccia plantaria, divide i legamenti inter-articolari; allorquando la articolazione abbia per intero aperta, scorre il coltello per il piatto sotto gli ossi del metatarso e facendolo percorrere dall' indietro

all' innanzi, taglia esso uno squarcio bastantemente grande per ricoprire le superficie poste allo scoperto.

Per operare sul piede sinistro dovrassi incominciare la prima incisione dal lato interno.

Questa operazione affacciando qualche difficoltà, M. J. Cloquet opina che potrebbe ridursi più facile, e meno dolorosa, tagliando trasversalmente con una piccola sega gli ossi del metatarso in luogo di disarticolarli.

La medicatura è la medesima della precedentemente descritta (pag. 975.).

Amputazione dei diti del piede.

Si eseguisce questa nella medesima guisa della amputazione dei diti ad eccezione che incominciasi dall' incidere con la punta del bistorì in cambio che con l' intiero tagliente, e che conducesi la incisione parallelamente all' osso sino sulla articolazione opposta quale è ben più profondamente situata; indi scorresi lo strumento tra le due teste articolari; si contorna in parte quella della falange che vuolsi torre via, e si compie medesimamente come si disse per li diti.

La amputazione dei diti del piede nel totale si eseguisce come quella delle dita ad eccezione che in quest' ultimo caso conservasi il pollice, che nel primo tagliasi via con gli altri diti.

Fine.

INDICE

DELLE MATERIE CONTENUTE IN QUESTO VOLUME.

CAPITOLO SECONDO.

SEZIONE PRIMA.

SEZIONE SECONDA.

SEZIONE TERZA.

SEZIONE QUARTA.

SEZIONE QUINTA.

SEZIONE SESTA.

SEZIONE SETTIMA.

TAVOLA ANALITICA

DELLE MATERIE

A

D.

E.

F.

G.

P.

Q.

R.

S.

V.

Die 14. *Decembris* 1829.

Vidit pro Eminentissimo et Reverendissimo D. D. Card. Carolo Oppizzonio Archiep Bononiae. Bertoloni.

Die 15. *Decembris* 1829.

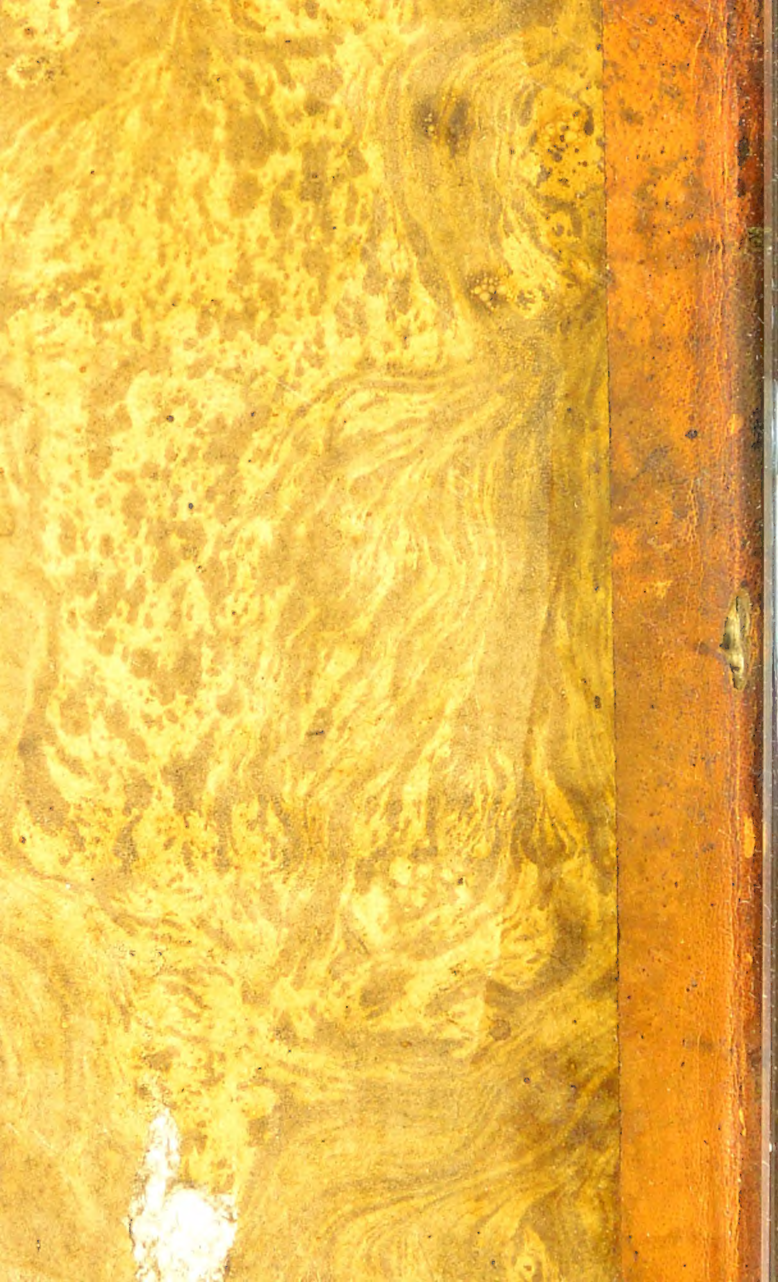
Vidit pro Excelso Gubernio Dominicu Mandini S. T. D. Coll. Prior Parochus e Exam. Synod.

Die 16. *Decembris* 1829.

IMPRIMATUR.

Leopoldus Archipr. Pagani Pro-Vicariu Generalis.





SOME TIGHT
GUTTERS

